SAMSUNG

User Manual

PL150/PL151

Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe instrukcje obsługi aparatu. Prosimy o uważne zapoznanie się z podręcznikiem.

Kliknij temat

Informacje na temat zdrowia i bezpieczeństwa

Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić optymalne działanie aparatu, należy zawsze postępować zgodnie z poniższymi ostrzeżeniami i wskazówkami.



Ostrzeżenie – sytuacje, które mogą spowodować zranienie użytkownika lub innych osób



Przestroga – sytuacje, które mogą spowodować uszkodzenie aparatu lub innego sprzętu


Uwaga – wskazówki, uwagi i dodatkowe informacje



Informacje na temat bezpieczeństwa

Nie należy używać aparatu w pobliżu łatwopalnych lub wybuchowych płynów albo gazów

Nie należy używać aparatu w pobliżu paliw lub palnych materiałów albo substancji chemicznych. Nie należy przechowywać palnych płynów i gazów oraz materiałów wybuchowych w tym samym schowku, w którym jest przechowywany aparat, jego części i akcesoria.

Aparat należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci i zwierząt

Aparat i wszystkie akcesoria należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci i zwierząt. Połknięcie niewielkich części może spowodować zadławienie lub poważne obrażenia. Ruchome części i akcesoria mogą stanowić również zagrożenie fizyczne.

Należy dołożyć starań, aby nie uszkodzić wzroku fotografowanych osób lub zwierząt

Nie należy używać lampy błyskowej w bezpośredniej bliskości (bliżej niż 1 m) ludzi lub zwierząt. Użycie lampy błyskowej znajdującej się zbyt blisko oczu fotografowanej osoby lub zwierzęcia może spowodować czasowe lub trwałe uszkodzenie narządu wzroku.

Ostrożność podczas używania i pozbywania się baterii

- Należy używać wyłącznie baterii i ładowarek zatwierdzonych przez firmę Samsung. Używanie niezgodnych baterii i ładowarek może spowodować poważne obrażenia lub uszkodzenie aparatu.
- Nigdy nie należy wrzucać baterii do ognia. Podczas pozbywania się zużytych baterii należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów prawnych.
- Nigdy nie należy umieszczać baterii lub aparatów w urządzeniach wydzielających ciepło ani na takich urządzeniach (np. kuchenkach mikrofalowych, piecach i grzejnikach). Baterie mogą wybuchnąć, jeśli zostaną zbyt mocno rozgrzane.
- Do ładowania baterii nie należy używać uszkodzonych kabli, wtyczek i poluzowanych gniazd zasilania. Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.



Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

Z aparatem należy się obchodzić ostrożnie i rozważnie

- Nie wolno dopuścić do kontaktu aparatu z wilgocią – płyny mogą być przyczyną poważnych uszkodzeń. Nie należy obsługiwać aparatu mokrymi rękami. Uszkodzenie aparatu wodą może doprowadzić do unieważnienia gwarancji producenta.
- Nie należy narażać aparatu na bezpośrednie działanie przez dłuższy czas promieni słonecznych ani wysokich temperatur. Wydłużone działanie promieni słonecznych lub wysokich temperatur może trwale uszkodzić wewnętrzne elementy aparatu.
- Aby uniknąć uszkodzenia ruchomych części i wewnętrznych elementów aparatu, nie należy go używać w zakurzonych, brudnych, wilgotnych lub niewłaściwie wietrzonych pomieszczeniach.
- Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego baterie. Baterie znajdujące się w aparacie mogą z czasem wyciec lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.
- Używając aparatu na plaży lub w podobnych miejscach, należy chronić go przed piaskiem i brudem.
- Aby uniknąć poważnych uszkodzeń, aparat należy chronić przed uderzeniami, nieostrożnym traktowaniem lub nadmiernymi wibracjami.
- Podczas podłączania przewodów lub zasilaczy oraz instalowania baterii lub kart pamięci należy zachować ostrożność. Wkładanie wtyczek na siłę, podłączanie kabli lub wkładanie baterii albo kart pamięci w niewłaściwy sposób może spowodować uszkodzenie portów, wtyczek lub akcesoriów.
- Nie należy wkładać ciał obcych do komór, gniazd ani punktów dostępu aparatu. Uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego użytkowania aparatu mogą nie być objęte gwarancją.
- Nie należy machać aparatem trzymając go za pasek. Można w ten sposób zranić siebie lub innych.
- Nie należy malować aparatu, ponieważ farba może skleić ruchome części uniemożliwiając prawidłową pracę.
- Farba i metal znajdujące po zewnętrznej stronie aparatu mogą powodować występowanie alergii, swędzenia skóry, wyprysków lub opuchlizny u osób o wrażliwej skórze. W przypadku wystąpienia takich objawów, należy zaprzestać korzystania z aparatu i skonsultować się z lekarzem.

Należy chronić baterie, ładowarki i karty pamięci przed uszkodzeniem

- Należy unikać narażania baterii lub kart pamięci na działanie bardzo niskich lub bardzo wysokich temperatur (poniżej 0ºC lub powyżej 40ºC). Ekstremalne temperatury mogą zmniejszyć pojemność baterii oraz spowodować niewłaściwe działanie kart pamięci.
- Należy chronić baterie przed stykaniem się z metalowymi przedmiotami. Może to doprowadzić do utworzenia połączenia między biegunami + i – baterii i spowodować jej tymczasowe lub trwałe uszkodzenie. Może to także doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.
- Karty pamięci należy chronić przed płynami, brudem lub obcymi substancjami. Jeśli karta pamięci ulegnie zabrudzeniu, przed włożeniem do aparatu należy ją wyczyścić miękką szmatką.
- Gniazdo karty pamięci należy chronić przed zetknięciem się z cieczami, zanieczyszczeniami i obcymi substancjami. Nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia aparatu.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci należy wyłączyć aparat.
- Kart pamięci nie należy zginać, upuszczać ani poddawać dużym naciskom.

- Nie należy używać kart pamięci, które zostały sformatowane w innych aparatach lub za pomocą komputera. Należy ponownie sformatować kartę pamięci w aparacie.
- Nigdy nie wolno używać uszkodzonej ładowarki, baterii ani karty pamięci.

Należy używać tylko akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Samsung

Używanie niezgodnych akcesoriów może spowodować uszkodzenie aparatu, obrażenia ciała lub unieważnienie gwarancji.

Należy chronić obiektyw aparatu

- Nie należy kierować obiektywu bezpośrednio w stronę światła słonecznego, ponieważ może to spowodować odbarwienie matrycy lub jej uszkodzenie.
- Obiektyw aparatu należy chronić przed zabrudzeniem odciskami palców lub zarysowaniem. Obiektyw należy czyścić miękką, czystą szmatką do obiektywów, niepozostawiającą włókien.



Ważne informacje o sposobie obsługi

Naprawy aparatu mogą być dokonywane tylko przez wykwalifikowanych pracowników serwisu

Serwis aparatu powinien być wykonywany jedynie przez wykwalifikowany personel; nie należy próbować wykonywać prac serwisowych samodzielnie. Żadne uszkodzenia wynikłe z prac serwisowych wykonywanych przez niewykwalifikowany personel nie są objęte gwarancją.

Maksymalizacja czasu pracy baterii i ładowarki

- Nadmierne ładowanie baterii może przyczynić się do skrócenia czasu ich eksploatacji. Po zakończeniu ładowania odłącz przewód od aparatu.
- Długo nieużywana bateria ulegnie rozładowaniu i przed użyciem będzie musiała być ponownie naładowana.
- Nieużywane ładowarki należy odłączyć od gniazd zasilania.
- Baterii należy używać tylko w celach, do których zostały przeznaczone.

Należy zachować ostrożność, używając aparatu w warunkach dużej wilgotności

Po przeniesieniu aparatu z zimnego otoczenia do ciepłego i wilgotnego otoczenia na delikatnych obwodach elektronicznych aparatu i karcie pamięci może skroplić się para wodna. W takiej sytuacji przed użyciem aparatu należy odczekać przynajmniej jedną godzinę, aż wilgoć wyparuje.

Przed użyciem należy sprawdzić, czy aparat działa prawidłowo

Producent nie ponosi odpowiedzialności za utracone pliki ani za straty mogące powstać na skutek awarii lub nieprawidłowej eksploatacji aparatu.

Informacje o prawach autorskich

- Microsoft Windows i logo Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.
- Mac to zastrzeżony znak towarowy firmy Apple Corporation.
- HDMI, logo HDMI i termin „High Definition Multimedia Interface” są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC.



- W związku z wprowadzanymi udoskonaleniami funkcji aparatu specyfikacja aparatu lub treść niniejszego podręcznika mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
- Aby uzyskać informacje o licencji Open Source, patrz „OpenSourceInfo.pdf” na załączonej płycie CD-ROM.

Struktura podręcznika użytkownika

Oznaczenia użyte w podręczniku

Tryb fotografowania	Oznaczenie
Intelig. autom.	SMART
Automat.	AUTO
Program	P
DUAL IS	DUAL
Upiększ	
Noc	
Scena	SCN
Film	

Ikony trybu fotografowania

Te ikony oznaczają, że opisywana funkcja jest dostępna we wskazanym trybie. Tryb SCN może nie obsługiwać funkcji dla wszystkich scenerii.

np.)

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV) P DUAL

W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.

Ciemniejsze (-) Neutralne (0) Jaśniejsze (+)

Dostępne w trybach Program, DUAL IS i Film

Ikony użyte w podręczniku

Ikona	Funkcja
	Dodatkowe informacje
	Ostrzeżenia związane z bezpieczeństwem
[ ]	Przyciski aparatu, na przykład: [**Migawka**] (odpowiada spustowi migawki)
( )	Numer strony, na której można znaleźć powiązane informacje
→	Kolejność opcji lub menu, które należy wybrać w celu wykonania kroku, na przykład: Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Balans bieli** (odpowiada wybraniu opcji **Fotografow./nagryw.**, a następnie opcji **Balans bieli**).
*	Uwaga

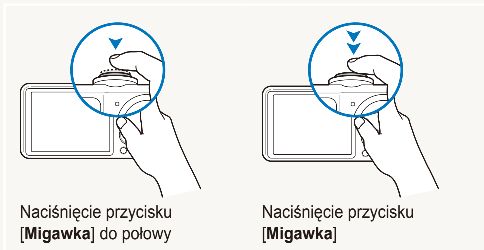
Skróty użyte w podręczniku

Skrót	Definicja
ACB	Auto Contrast Balance (automatyczny balans kontrastu)
AEB	Auto Exposure Bracket (automatyczna skala ekspozycji)
AF	Auto Focus (funkcja automatycznego ustawiania ostrości)
DIS	Digital Image Stabilisation (Funkcja cyfrowej stabilizacji obrazu)
DPOF	Digital Print Order Format (cyfrowy format wydruku)
EV	Exposure Value (wartość ekspozycji)
OIS	Optical Image Stabilisation (Optyczna stabilizacja obrazu)
WB	White Balance (Balans bieli)

Określenia użyte w podręczniku

Naciskanie spustu migawki

- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy: naciśnięcie przycisku migawki do połowy
- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]: naciśnij spust migawki do oporu

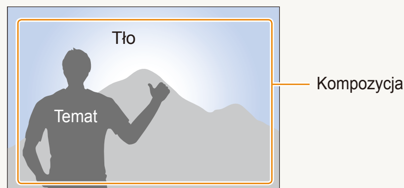


Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy

Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]

Temat, tło, kompozycja

- **Temat**: główny obiekt fotografowanej sceny; może nim być osoba, zwierzę lub martwa natura
- **Tło**: obiekty znajdujące się wokół tematu
- **Kompozycja**: połączenie tematu i tła

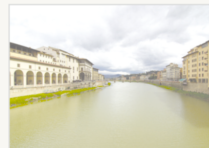


Ekspozycja (jasność)

Ekspozycja jest zależna od ilości światła docierającego do wnętrza aparatu. Ekspozycję można zmieniać przy użyciu czasu migawki, wartości przysłony lub czułości ISO. Zmiana ekspozycji spowoduje, że zdjęcia będą ciemniejsze lub jaśniejsze.



Normalna ekspozycja



Prześwietlenie
(zdjęcie jest zbyt jasne)

Najczęściej zadawane pytania

Można uzyskać odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania. Konfiguracja opcji fotografowania ułatwia rozwiązywanie problemów.

Oczy obiektu wyglądają na czerwone.	Jest to powodowane odbiciem od lampy błyskowej aparatu. ● Ustaw opcję lampy błyskowej na **Czer.ocz** lub **Red czer oczu** (s. 45). ● Jeśli zdjęcie zostało już zrobione, w menu edycji wybierz opcję **Red czer oczu** (s. 73).
Na zdjęciach są widoczne drobinki kurzu.	Unoszące się w powietrzu cząsteczki kurzu mogły zostać uchwycone na zdjęciu robionym przy użyciu lampy błyskowej. ● Wyłącz lampę błyskową lub unikaj robienia zdjęć w zakurzonym miejscu. ● Ustaw opcje szybkości ISO (s. 46).
Zdjęcia są zamazane.	Może to być spowodowane robieniem zdjęć w miejscu o słabym oświetleniu lub niepoprawnym trzymaniem aparatu. ● Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby się upewnić, że obiekt jest zogniskowany (s. 26). ● Użyj trybu DUAL (s. 33).
Zdjęcia są zamazane podczas robienia ich nocą.	W miarę jak aparat próbuje wpuścić więcej światła, zmniejsza się szybkość migawki. Może to utrudniać utrzymanie aparatu w bezruchu i powodować jego poruszenie. ● Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji (s. 31). ● Włącz lampę błyskową (s. 45). ● Ustaw opcje szybkości ISO (s. 46). ● Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu.
Przedmioty wychodzą za ciemne z powodu podświetlenia.	Jeśli źródło światła znajduje się za obiektem lub jeśli między jasnymi i ciemnymi obszarami występuje duży kontrast, obiekt może wyjść zacieniony. ● Unikaj robienia zdjęć pod słońce. ● Wybierz opcję **Podśw.** w trybie SCN (s. 30). ● Ustaw opcję lampy błyskowej na **Wypełnij** (s. 45). ● Ustaw opcję automatycznej równowagi kontrastu (**ACB**) (s. 54). ● Wyreguluj naświetlenie (s. 54). ● Ustaw opcję pomiaru na **Punktowy**, jeśli jasny obiekt znajduje się na środku kadru (s. 55).

Skrócony podręcznik



Fotografowanie ludzi

- Tryb SCN > Portret ▶ 30
- Tryb ▶ 32
- Tryb Autoportret ▶ 37
- Tryb Dzieci ▶ 38
- Tryb Para ▶ 38
- Czer.ocz, Red czer oczu (aby zniwelować lub skorygować efekt czerwonych oczu) ▶ 45
- Wykryj twarze ▶ 50



Fotografowanie w nocy lub w ciemności

- Tryb SCN > Zachód, Świt, Fajerw. ▶ 30
- Tryb ▶ 31
- Opcje lampy błyskowej ▶ 45
- Szybkość ISO (służy do regulacji czułości na światło) ▶ 46



Dynamiczne zdjęcia

- Ciągłe, U. wys. szyb. ▶ 57



Fotografowanie tekstu, owadów lub kwiatów

- Tryb SCN > Zbliżenie, Tekst ▶ 30
- Makro, Auto makro (do zbliżeń) ▶ 47
- Balans bieli (do zmiany tonacji barwnej) ▶ 55



Regulacja ekspozycji (jasności)

- Szybkość ISO (służy do regulacji czułości na światło) ▶ 46
- EV (regulacja ekspozycji) ▶ 54
- ACB (służy do wyrównania oświetlenia głównego obiektu fotografowanego na jasnym tle) ▶ 54
- Pomiar ▶ 55
- AEB (umożliwia wykonanie trzech zdjęć tej samej sceny z różnymi wartościami ekspozycji) ▶ 57



Stosowanie innego efektu

- Style fotografii (zastosowanie tonów) ▶ 58
- Efekty inteligentnego filtra ▶ 59
- Regulacja obrazu (służy do regulacji nasycenia, ostrości lub kontrastu) ▶ 60



Redukcja drgań aparatu

- Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS) ▶ 24
- Tryb DUAL ▶ 33

- Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie ▶ 63
- Usuwanie wszystkich plików z karty pamięci ▶ 65
- Wyświetlanie plików w postaci pokazu slajdów ▶ 67
- Wyświetlanie plików na telewizorze lub telewizorze HDTV ▶ 75
- Podłączanie aparatu do komputera ▶ 77
- Regulacja dźwięków i głośności ▶ 86
- Regulacja jasności wyświetlacza ▶ 86
- Zmiana języka wyświetlacza ▶ 86
- Ustawianie daty i czasu ▶ 87
- Formatowanie karty pamięci ▶ 87
- Rozwiązywanie problemów ▶ 96

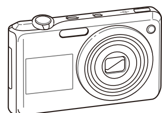
Spis treści

Podstawowe funkcje

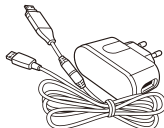
Ten rozdział zawiera informacje dotyczące układu aparatu, ikon oraz podstawowych funkcji fotografowania.

Wyjmowanie aparatu z opakowania

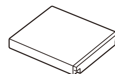
Należy sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy.



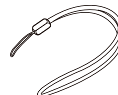
Aparat



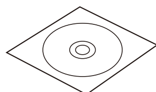
Zasilacz/kabel USB



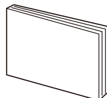
Akumulator



Pasek



Instrukcja użytkownika (dysk CD-ROM)

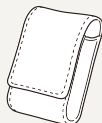


Skrócony podręcznik



Rzeczywisty wygląd elementów może różnić się od przedstawionego na ilustracjach.

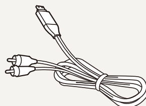
Akcesoria opcjonalne



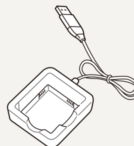
Pokrowiec na aparat



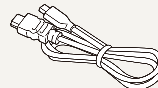
Karta pamięci (microSD™)



Kabel A/V



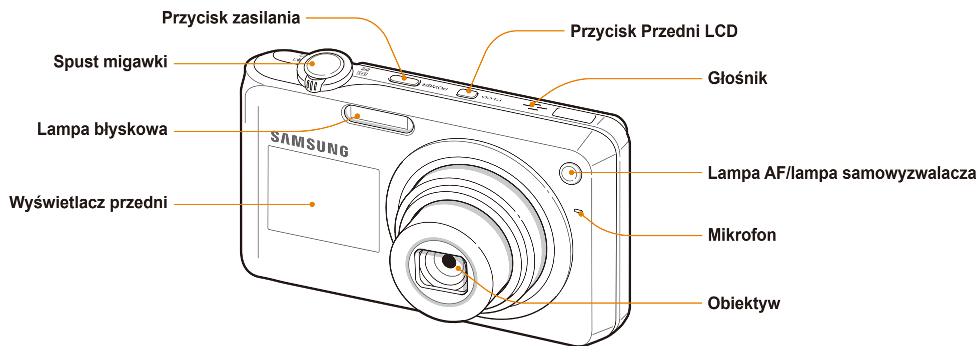
Ładowarka

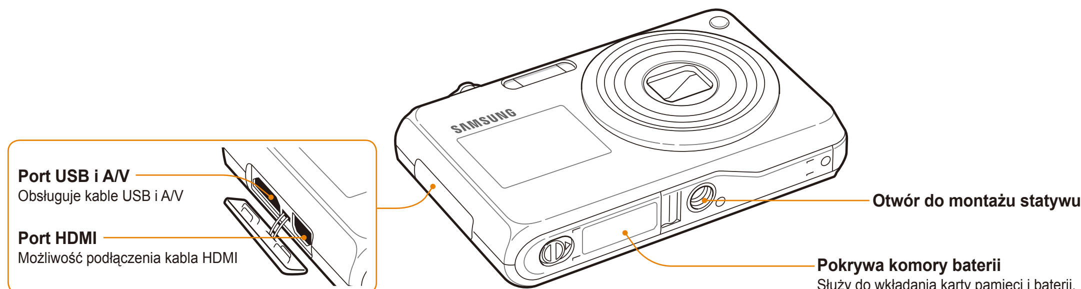


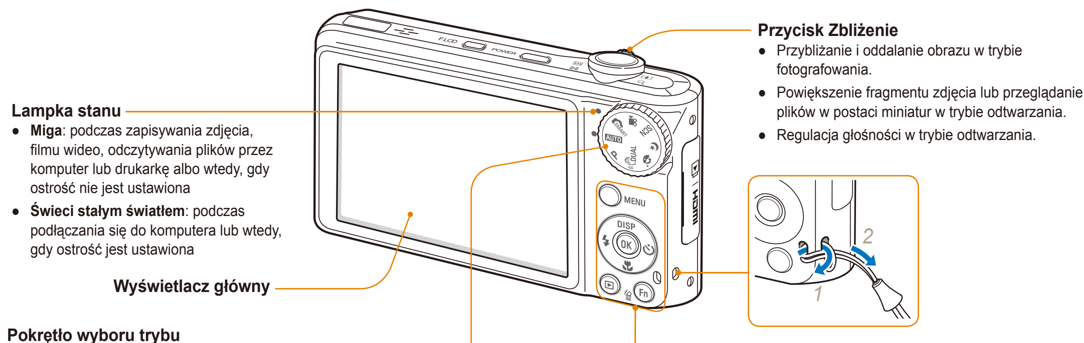
Zestaw HDMI

Układ aparatu

Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu należy zapoznać się z jego elementami i ich funkcjami.







Lampka stanu
- **Miga**: podczas zapisywania zdjęcia, filmu wideo, odczytywania plików przez komputer lub drukarkę albo wtedy, gdy ostrość nie jest ustawiona
- **Świeci stałym światłem**: podczas podłączania się do komputera lub wtedy, gdy ostrość jest ustawiona

Wyświetlacz główny

Przycisk Zbliżenie
- Przybliżanie i oddalanie obrazu w trybie fotografowania.
- Powiększenie fragmentu zdjęcia lub przeglądanie plików w postaci miniatur w trybie odtwarzania.
- Regulacja głośności w trybie odtwarzania.

Pokrętło wyboru trybu

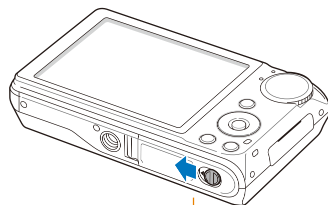
Ikona	Tryb	Opis
SMART	**Intelig. autom.**	Fotografowanie przez pozwolenie aparatowi na wybór trybu scenerii zgodnie z wykrytymi warunkami
AUTO	**Automat.**	Szybkie i łatwe fotografowanie z minimalnymi ustawieniami
P	**Program**	Fotografowanie z wyborem opcji
DUAL	**DUAL IS**	Fotografowanie z opcjami redukcji drgań aparatu
	Upiększ	Fotografowanie osób z opcją niwelowania niedoskonałości twarzy
	Noc	Fotografowanie z wyborem opcji zdjęć nocnych
SCN	**Scena**	Fotografowanie z wyborem opcji wstępnie skonfigurowanych dla scenerii
	Film	Nagrywanie filmu

Przycisk		Opis
MENU	**MENU**	Dostęp do opcji i menu.
DISP / OK	**Nawigacja**	(patrz tabela poniżej)
OK	**OK**	Potwierdzenie wyróżnionej opcji lub menu.
	Odtwarzanie	Przejście do trybu odtwarzania.
Fn	**Funkcja**	• Dostęp do opcji w trybie fotografowania. • Usuwanie plików w trybie odtwarzania.

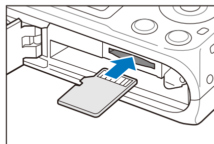
	W trybie fotografowania	Podczas ustawiania
DISP	Zmiana opcji wyświetlania	W górę
	Zmiana opcji makro	W dół
	Zmiana opcji lampy błyskowej	W lewo
	Zmiana opcji samowyzwalacza	W prawo

Wkładanie akumulatora i karty pamięci

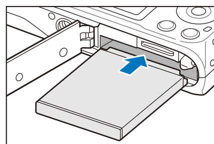
Informacje na temat wkładania akumulatora i opcjonalnej karty pamięci microSD™ do aparatu.

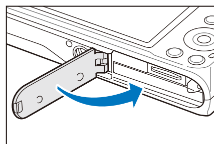


Kartę pamięci należy wkładać stykami w kolorze złota skierowanymi w górę.

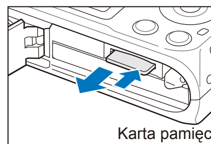


Akumulator należy wkładać z logo firmy Samsung skierowanym w górę.

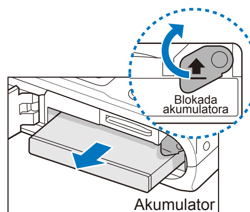




Wyjmowanie akumulatora i karty pamięci



Delikatnie wciśnij do chwili odłączenia karty od aparatu, a następnie wyciągnij ją z gniazda.



Naciśnij blokadę do góry w celu zwolnienia akumulatora.

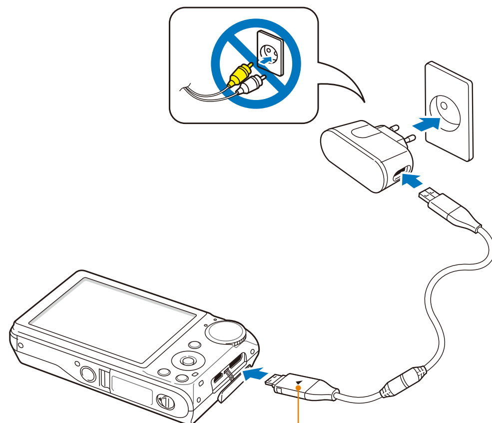


Pamięć wewnętrzna może służyć jako tymczasowa pamięć masowa wówczas, gdy nie jest włożona karta pamięci.

Ładowanie akumulatora i włączanie aparatu

Ładowanie akumulatora

Naładować akumulator przed rozpoczęciem korzystania z aparatu. Podłącz kabel USB do zasilacza, a następnie podłącz do aparatu koniec kabla z wskaźnikiem.



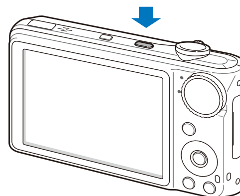
Lampka wskaźnika

- **Czerwona**: Ładowanie
- **Zielona**: Całkowicie naładowany

Włączanie aparatu

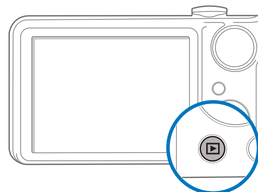
Aby włączyć lub wyłączyć aparat, naciśnij przycisk [**POWER**].

- Ekran konfiguracji wstępnej pojawia się po włączeniu aparatu po raz pierwszy (s. 17).



Włączanie aparatu w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk [▶]. Aparat zostanie włączony i natychmiast przejdzie w tryb odtwarzania.





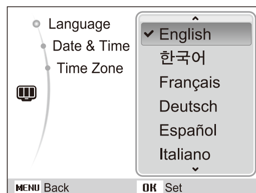
Po włączeniu aparatu przez naciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 5 sekund przycisku [▶] nie są odtwarzane żadne dźwięki aparatu.

Konfiguracja wstępna

Ekran konfiguracji wstępnej umożliwia konfigurowanie podstawowych ustawień aparatu.

1 Naciśnij przycisk [**POWER**].
- Ekran konfiguracji wstępnej pojawia się po włączeniu aparatu po raz pierwszy.

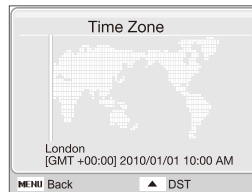
2 Naciśnij przycisk [⏱] aby wybrać opcję **Language**, a następnie naciśnij przycisk [⏱] lub [OK].



3 Naciśnij przycisk [DISP] lub [🌷] aby wybrać język, a następnie naciśnij przycisk [OK].

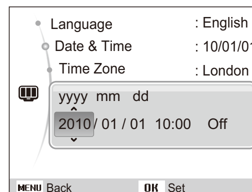
4 Naciśnij przycisk [DISP] lub [🌷], aby wybrać opcję **Time Zone** (Strefa czasowa), a następnie naciśnij przycisk [⏱] lub [OK].

5 Naciśnij przycisk [⚡] lub [⏱] aby wybrać strefę czasową, a następnie naciśnij przycisk [OK].
- To set the daylight-saving time, press [DISP].



6 Naciśnij przycisk [DISP] lub [🌷] aby wybrać opcję **Date & Time** (Data/czas) a następnie naciśnij przycisk [⏱] lub [OK].

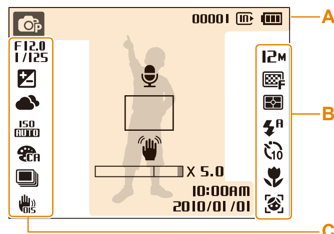
7 Naciśnij przycisk [⚡] lub [⏱] aby wybrać opcję.



8 Naciśnij przycisk [DISP] lub [🌷]], aby ustawić datę i godzinę lub wybrać format daty, a następnie naciśnij przycisk [OK].

Informacje na temat ikon

Wyświetlane ikony będą się zmieniać w zależności od wybranego trybu lub opcji.



A. Informacje

Ikona	Opis
	Wybrano tryb fotografowania
00001	Liczba pozostałych zdjęć
00:00:20	Pozostały czas nagrywania
	Pamięć wewnętrzna
	Włożono kartę pamięci
	• : Bateria naładowana • : Bateria częściowo naładowana • (Czerwony): Bateria wymaga ładowania
	Notatki głosowe

Ikona	Opis
	Obszar objęty funkcją automatycznego ustawiania ostrości
	Drgania aparatu
x 5.0	Współczynnik przybliżenia/oddalenia
10:00 AM 2010/01/01	Bieżąca data i godzina

B. Ikony z prawej strony

Ikona	Opis
12M	Rozdzielczość zdjęcia
1280 HQ	Rozdzielczość filmu
30	Liczba klatek na sekundę
	Jakość zdjęcia
	Opcja pomiaru
	Opcja lampy błyskowej
	Opcja samowyzwalacza
	Opcja autofokusu
	Wykrywanie twarzy
	Wyciszenie

C. Ikony z lewej strony

Ikona	Opis
F12.0 1/125	Przysłona i szybkość migawki
LT	Długa migawka
	Wartość ekspozycji
	Balans bieli
	Odcień twarzy
	Retusz twarzy
ISO AUTO	Prędkość ISO
	Styl zdjęcia
	Efekt inteligentnego filtra
	Regulacja obrazu (ostrość, kontrast, nasycenie)
	Typ serii
	Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS)

Wybieranie opcji

Opcje można wybrać, naciskając przycisk [MENU] i korzystając z przycisków nawigacyjnych ([DISP], [], [], []).

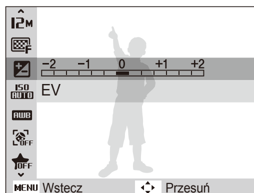


Dostęp do opcji robienia zdjęć jest również możliwy po naciśnięciu przycisku [Fn], ale wtedy niektóre opcje są niedostępne.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Za pomocą przycisków nawigacyjnych przejdź do opcji lub menu.

- Aby przejść w lewo lub w prawo, naciśnij przycisk [] lub [].
- Aby przejść w górę lub w dół, naciśnij przycisk [DISP] lub [].



3 Naciśnij przycisk [OK], aby potwierdzić wybór opcji lub menu.

Powrót do poprzedniego menu

Ponownie naciśnij przycisk [MENU], aby powrócić do poprzedniego menu.



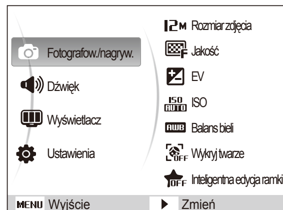
Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby powrócić do trybu fotografowania.

Np. wybierz opcję balansu bieli w trybie P

1 Ustaw pokrętło wyboru trybów w pozycji P.



2 Naciśnij przycisk [MENU].



3 Naciśnij przycisk [DISP] lub [ ], aby przejść do menu **Fotografow./nagryw.**, a następnie naciśnij przycisk [ ] lub [OK].

4 Naciśnij przycisk [DISP] lub [ ], aby przejść do menu **Balans bieli**, a następnie naciśnij przycisk [ ] lub [OK].



5 Naciśnij przycisk [ ] lub [ ], aby przejść do opcji balansu bieli.



6 Naciśnij przycisk [OK].

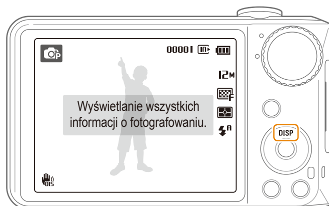
Ustawienia wyświetlacza i dźwięku

Informacje na temat zmiany podstawowych ustawień wyświetlacza i dźwięku zgodnie z preferencjami użytkownika.

Zmiana typu wyświetlania

Wybierz typ wyświetlania w trybie fotografowania lub odtwarzania.

Naciskaj przycisk [DISP], aby zmienić typ wyświetlania.



Tryb	Opis
Fotografowanie	• Wyświetlanie wszystkie informacje na temat fotografowania • Ukrywanie informacji na temat fotografowania, z wyjątkiem dostępnej liczby zdjęć (lub pozostałego czasu nagrywania) oraz ikony akumulatora
Odtwarzanie	• Wyświetlanie informacji na temat bieżącego zdjęcia • Ukrywanie informacji o bieżącym pliku • Wyświetl informacje na temat bieżącego pliku, za wyjątkiem ustawień fotografowania i daty wykonania zdjęcia

Ustawianie dźwięku

Określanie, czy podczas pracy aparat wydaje określony dźwięk.

1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz kolejno opcję **Dźwięk** → **Sygn. dźw.** → opcja.

Opcja	Opis
Wył.	Aparat nie wydaje żadnych dźwięków.
1/2/3	Aparat wydaje dźwięki.

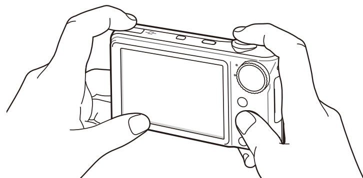
Fotografowanie

Informacje na temat podstawowych działań umożliwiających szybkie i łatwe fotografowanie w trybie automatycznym.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybów w pozycji AUTO.

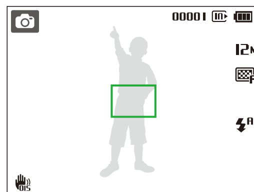


2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.



3 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

- Obiekt, na który ustawiono ostrość, zostaje otoczony zieloną ramką.



4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

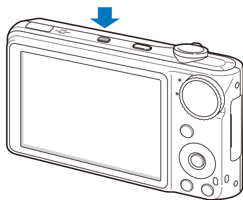


Porady umożliwiające robienie wyraźniejszych zdjęć można znaleźć na stronie 26.

Włączanie wyświetlacza przedniego

Wyświetlacz przedni ułatwia wykonywanie autoportretów oraz zdjęć dzieci. Wyświetlacza przedniego można także używać w trybie Para (s. 37).

Naciśnij przycisk [**Przedni LCD**], aby włączyć wyświetlacz przedni.



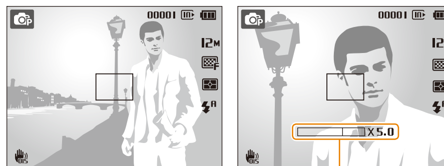


- Podczas ustawiania opcji samowyzwalacza wyświetlacz przedni pozostaje aktywny (s. 43).
- Po włączeniu wyświetlacza przedniego mogą nie wyświetlać się ikony na wyświetlaczu głównym i może on być przyciemniony.
- Jeżeli aparat jest używany w jasno naświetlonych bądź nasłonecznionych miejscach, przedni wyświetlacz może być słabo widoczny.

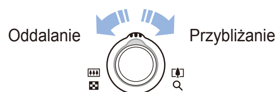
Przybliżanie/oddalanie

Możesz fotografować zbliżenia, używając funkcji zoomu (przybliżania lub oddalania). Aparat wyposażono w 5-krotny zoom optyczny i 5-krotny zoom cyfrowy. Używając obu funkcji, możesz 25-krotnie przybliżyć lub oddalić obraz.

Przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo, aby powiększyć fotografowany obiekt. Przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo, aby zmniejszyć fotografowany obiekt.

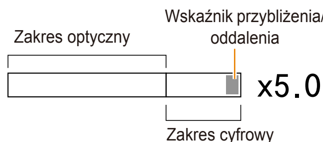


Współczynnik przybliżenia/ oddalenia



Zoom cyfrowy

Jeśli wskaźnik zoomu znajduje się w zakresie cyfrowym, aparat używa funkcji zoomu cyfrowego. Korzystanie z funkcji zoomu cyfrowego może obniżyć jakość zdjęcia.

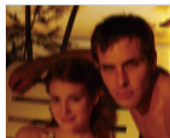


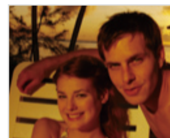


- Funkcja zoomu cyfrowego nie jest dostępna podczas korzystania z trybów SMART, DUAL, , SCN (w niektórych ujęciach), oraz a także podczas korzystania z opcji **Wykryj twarze** oraz **Inteligentny filtr**.
- Zapisywanie zdjęcia zrobionego przy użyciu funkcji zoomu cyfrowego może potrwać dłużej.

Redukcja drgań aparatu (OIS) AUTO P SCN

W trybie fotografowania drgania aparatu można redukować optycznie.


Przed korektą


Po korekcie

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **OIS** → opcja.

Opcja	Opis
OFF	**Wył.**: dezaktywacja funkcji OIS.
OIS	**Wł.**: aktywacja funkcji OIS.

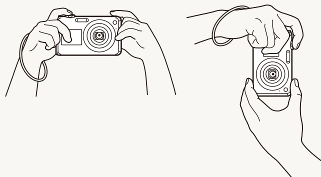


- Funkcja redukcji drgań może nie działać poprawnie, gdy:
  - poruszasz aparatem, śledząc poruszający się przedmiot;
  - korzystasz z funkcji zoomu cyfrowego;
  - drgania aparatu są zbyt mocne;
  - czas otwarcia migawki jest długi (np. w trybie ☾);
  - bateria jest prawie rozładowana;
  - robisz zdjęcie ze zbliżeniem.
- Używanie funkcji OIS w aparacie zamontowanym na statywie może skutkować nieostrymi zdjęciami z uwagi na wibracje czujnika funkcji OIS. Podczas korzystania ze statywu należy wyłączyć funkcję OIS.
- W przypadku uderzenia aparatu obraz na wyświetlaczu będzie nieostry. W takim przypadku wyłącz i włącz aparat ponownie, aby prawidłowo zastosować funkcję OIS.
- Funkcja OIS nie jest dostępna w niektórych trybach scenerii.

Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych zdjęć



Prawidłowe trzymanie aparatu



Sprawdź, czy obiektyw nie jest w żaden sposób zasłonięty.



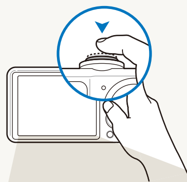
Redukcja drgań aparatu



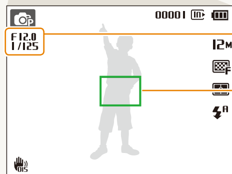
- Wybierz opcję optycznej stabilizacji obrazu, aby zredukować optycznie drgania aparatu (s. 24).
- Wybierz tryb DUAL, aby zredukować drgania aparatu optycznie i cyfrowo (s. 33).



Wciśnięcie spustu migawki do połowy



Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**] i ustaw ostrość. Ostrość i ekspozycja zostaną ustawione automatycznie.



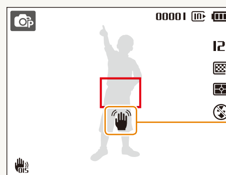
Wartość przysłony i czas migawki zostaną ustawione automatycznie.

Ramka ustawiania ostrości

- Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie, jeśli ramka jest wyświetlana na zielono.
- Jeśli ramka zostanie wyświetlona na czerwono, zmień ją i ponownie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**].



W przypadku wyświetlenia ikony



Drgania aparatu

Robiąc zdjęcia w ciemności, unikaj wybierania opcji lampy błyskowej **Wol. sync.** lub **Wył.**. Przysłona dłużej pozostanie otwarta i utrzymanie aparatu nieruchomo może być utrudnione.

- Użyj statywu lub włącz opcję lampy błyskowej **Wypełnij** (s. 45).
- Ustaw opcje czułości ISO (s. 46).



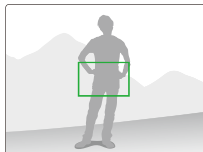
Zapobieganie nieostrym zdjęciom

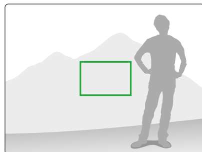
Ustawienie ostrości może być problematyczne, gdy:
- kontrast między obiektem a tłem jest niewielki (na przykład gdy fotografowana osoba ma na sobie ubranie w kolorze zbliżonym do koloru tła);
- źródło światła znajdujące się za fotografowanym obiektem jest zbyt mocne;
- fotografowany obiekt błyszczy;
- na fotografowanym obiekcie występują poziome wzory, np. żaluzje;
- fotografowany obiekt nie znajduje się w środku ramki.



Używanie blokady ustawienia ostrości

Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość. Gdy ostrość fotografowanego obiektu zostanie ustawiona, możesz przesunąć ramkę, aby zmienić kompozycję kadru. Po ukończeniu kadrowania całkowicie naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



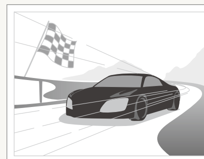


- Robienie zdjęć w słabym oświetleniu



Włącz lampę błyskową (s. 45).

- Gdy obiekt szybko się porusza



Użyj funkcji zdjęć ciągłych lub wysokiej szybkości (s. 57).

Rozbudowane funkcje

W rozdziale przedstawiono informacje dotyczące fotografowania z wyborem trybu oraz nagrywania filmów wideo i notatek głosowych.

Tryby fotografowania

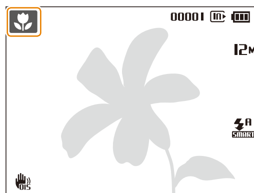
Fotografowanie lub nagrywanie filmów wideo z wyborem trybu najlepiej dostosowanego do warunków fotografowania.

Korzystanie z trybu Intelig. autom.

W tym trybie aparat automatycznie wybiera odpowiednie ustawienia aparatu w zależności od wykrytego typu scenerii. Tryb ten jest przydatny, jeśli nie znasz ustawień aparatu odpowiednich do różnych scenerii.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybów w pozycji SMART.

2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.
- Aparat automatycznie wybierze scenerię. W górnej lewej części ekranu zostanie wyświetlona ikona odpowiedniego trybu.



Ikona	Opis
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć pejzaży.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć jasnego, białego tła.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć pejzaży nocą. Funkcja ta jest dostępna jedynie w przypadku wyłączenia lampy błyskowej.

Ikona	Opis
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć portretowych nocą.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć pejzaży z podświetleniem.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć portretowych z podświetleniem.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć portretowych.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć obiektów z bliska.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć tekstu z bliska.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć zachodów słońca.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć bezchmurnego nieba.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć terenów leśnych.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć kolorowych obiektów z bliska.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć portretowych z bliska.
	Pojawia się, gdy aparat i obiekt są unieruchomione. Dostępne tylko podczas robienia zdjęć w ciemności.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć obiektów będących w ruchu.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć fajerwerków. Dostępne tylko podczas korzystania ze statywu.

3 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



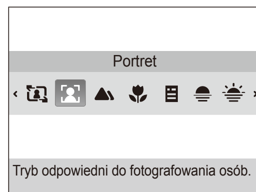
- Jeśli aparat nie rozpozna odpowiedniego trybu scenerii, zostanie wybrane ustawienie SMART i zastosowane ustawienia domyślne.
- Nawet w przypadku wykrycia twarzy aparat może nie wybrać trybu Portret, w zależności od umiejscowienia i oświetlenia obiektu.
- Aparat może nie wybrać poprawnej scenerii, w zależności od okoliczności, takich jak drgania aparatu, oświetlenie i odległość od obiektu.
- Nawet w przypadku używania statywu tryb może nie zostać wykryty, w zależności od szybkości poruszania się obiektu.

Korzystanie z trybu Scena

Fotografowanie z wyborem opcji skonfigurowanych wstępnie dla scenerii.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybów w pozycji SCN.

2 Wybierz sceneria.



- Aby zmienić tryb ujęcia, naciśnij [**MENU**] i wybierz **Scena** → ujęcie.
- Informacje na temat trybu Wskaźnik ramki można znaleźć w rozdziale „Korzystanie ze wskaźnika ramki” na stronie 31.
- Informacje na temat trybu Noc można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z trybu Noc” na stronie 31.

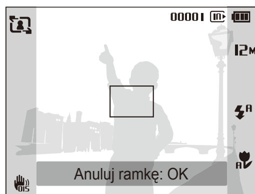
3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie ze wskaźnika ramki

Jeśli chcesz poprosić inną osobę o wykonanie zdjęcia, scenę można skomponować przy użyciu funkcji wskaźnika ramki. Wskaźnik ramki pomoże innej osobie wykonać zdjęcie, gdyż wskazuje część przygotowanej uprzednio sceny.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybów w pozycji SCN.
2. Wybierz kolejno opcje **Wskaźnik ramki**.
3. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij przycisk [**Migawka**].
   - Po prawej i lewej stronie ramki zostaną wyświetlone przezroczyste wskaźniki.



4. Poproś inną osobę o zrobienie zdjęcia.
   - Osoba ta musi wyrównać obiekt w ramce przy użyciu wskaźników, a następnie nacisnąć przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.
5. Aby wyłączyć wskaźniki, naciśnij przycisk [OK].

Korzystanie z trybu Noc

Tryb Noc używany jest do wykonywania zdjęć z opcjami fotografowania w nocy. Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu.

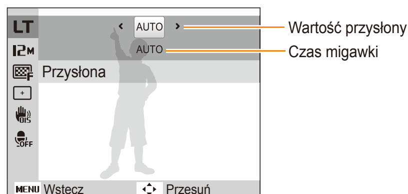
1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ☾.
2. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
3. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Regulacja ekspozycji w trybie Noc

W trybie Noc istnieje możliwość sfotografowania błysków światła jako smug poprzez wydłużenie ekspozycji. Zmniejsz szybkość migawki, aby przedłużyć czas otwarcia przysłony. Aby zapobiec prześwietleniu, zwiększ wartość przysłony.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ☾.
2. Naciśnij przycisk [MENU].
3. Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Długa migawka**.

4 Wybierz wartość przysłony lub szybkość migawki.



5 Wybierz opcję.
- W przypadku wybrania opcji **AUTO** wartość apertury i czas otwarcia migawki są ustawiane automatycznie.

6 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

7 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.


Aby zapobiec rozmazaniom zdjęć, użyj statywu.

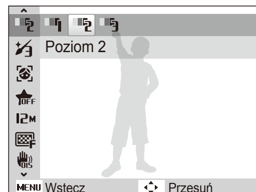
Korzystanie z trybu Upiększ

Fotografowanie osób z opcją niwelowania niedoskonałości twarzy.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybów w pozycji .

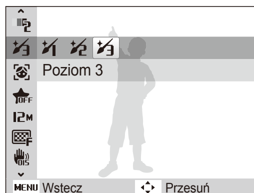
2 Aby rozjaśnić ton skóry fotografowanej osoby (tylko w przypadku twarzy), naciśnij przycisk [MENU].

3 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Odcień twarzy** → opcja.
- Wybierz wyższe ustawienie, aby rozjaśnić ton skóry.



4 Aby ukryć niedoskonałości twarzy, naciśnij przycisk [MENU].

5 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Retusz twarzy** → opcja.
- Wybierz wyższe ustawienie, aby ukryć większą liczbę niedoskonałości.



6 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

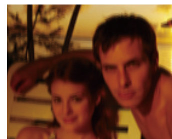
7 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



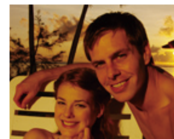
Odległość ogniskowania zostanie ustawiona na **Auto makro**.

Korzystanie z trybu Dual IS

Funkcje optycznej i cyfrowej stabilizacji obrazu pozwalają zredukować drgania aparatu i zapobiec nieostrym zdjęciom.



Przed korektą



Po korekcie

1 Ustaw pokrętło wyboru trybów w pozycji DUAL.

2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



- W tym trybie funkcja zoomu cyfrowego jest niedostępna.
- Zdjęcie zostanie skorygowane optycznie tylko w takim przypadku, gdy zostało zrobione w oświetleniu jaśniejszym od światła jarzeniowego.
- Jeśli fotografowany obiekt szybko się porusza, zdjęcie może być nieostre.
- Aby zredukować drgania aparatu w różnych trybach fotografowania, należy wybrać opcję optycznej stabilizacji obrazu (s. 24).

Korzystanie z trybu Program

W trybie Program można wybierać różne opcje (z wyjątkiem opcji czasu otwarcia migawki i wartości przysłony).

1. Ustaw pokrętło wyboru trybów w pozycji **P**.
2. Ustaw opcje. (Listę opcji można znaleźć w części „Opcje fotografowania”.)
3. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
4. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Nagrywanie filmu

Istnieje możliwość nagrywania trwających do 20 minut filmów wideo z wysoką rozdzielczością. Nagrany film wideo jest zapisywany jako plik H.264 (MPEG-4.AVC).



- Format H.264 (MPEG-4 part10/AVC) to format wideo o wysokim stopniu kompresji, wprowadzony przez międzynarodowe organizacje ds. standardów ISO/IEC i ITU-T.
- Niektóre karty pamięci mogą nie obsługiwać funkcji nagrywania w wysokiej rozdzielczości. W takim przypadku należy zmienić rozdzielczość na niższą (s. 42).
- Jeśli funkcja optycznej stabilizacji obrazu jest włączona, na filmie mogą zostać nagrane dźwięki związane z obsługą systemu OIS.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybów w pozycji 🎥.
2. Naciśnij przycisk [MENU].
3. Wybierz kolejno opcje **Film** → **Szybkość klatek** → szybkość klatek (liczba klatek na sekundę).
   - Im więcej klatek, tym naturalniejszy będzie się wydawał ruch. Pociąga to jednak za sobą zwiększenie rozmiaru pliku.



60 kl/sek. jest dostępne tylko przy rozdzielczości wideo ustawionej na 320 x 240.

4 Naciśnij przycisk [MENU].

5 Wybierz kolejno opcje **Film** → **Głos** → opcja dźwięku.

Opcja	Opis
🎙	**Wł.**: nagrywanie filmu wideo z dźwiękiem. (Podczas przybliżania/oddalania nagrywanie dźwięku zostanie przerwane.)
🎙OFF	**Wył.**: nagrywanie filmu wideo bez dźwięku.

6 W razie potrzeby ustaw inne opcje. (Listę opcji można znaleźć w części „Opcje fotografowania".)

7 Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].

8 Aby zatrzymać nagrywanie, ponownie naciśnij przycisk [**Migawka**].

Aby wstrzymać nagrywanie

Aparat umożliwia czasowe wstrzymanie nagrywania filmu wideo. Dzięki tej funkcji można nagrywać ulubione sceny jako jeden film wideo.

Naciśnij przycisk [OK], aby wstrzymać odtwarzanie. Ponownie naciśnij przycisk, aby wznowić nagrywanie.



Korzystanie z trybu Inteligentne wykrywanie parametrów sceny

W tym trybie aparat automatycznie wybiera odpowiednie ustawienia w zależności od wykrytego typu scenerii.

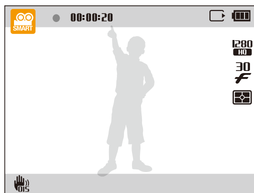
1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .

2 Naciśnij przycisk [MENU].

3 Wybierz opcję **Film** → **Inteligentne wykrywanie scen** → **Wł.**.

4 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.

- Aparat automatycznie wybierze scenerię. W lewej górnej części ekranu zostanie wyświetlona ikona odpowiedniego trybu.



Ikona	Opis
	Pojawia się podczas nagrywania krajobrazu.
	Pojawia się podczas nagrywania bezchmurnego nieba.
	Pojawia się podczas nagrywania na terenach leśnych.
	Pojawia się podczas nagrywania przy zachodzącym słońcu.

5 Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].

6 Naciśnij ponownie przycisk [**Migawka**], aby zatrzymać nagrywanie.



- Jeśli aparat nie rozpozna odpowiedniego trybu scenerii, ustawienie SMART nie zmieni się i zostaną zastosowane ustawienia domyślne.
- Aparat może nie wybrać poprawnej scenerii, w zależności od okoliczności, takich jak drgania aparatu, oświetlenie i odległość od obiektu.

Wykonywanie zdjęć przy użyciu wyświetlacza przedniego

Wyświetlacz przedni ułatwia wykonywanie autoportretów oraz zdjęć dzieci. Wyświetlacza przedniego można także używać w trybie Para.



- Po kilkukrotnym naciśnięciu przycisku [**Przedni LCD**] tryb fotografowania zmieni się z Autoportret na Para lub Dzieci. Podczas nagrywania filmów nie można korzystać z trybu Para.
- W niektórych trybach fotografowania wyświetlacz przedni nie wyświetla ramki wskazującej wykrytą twarz, a tryby Autoportret i Para są niedostępne.

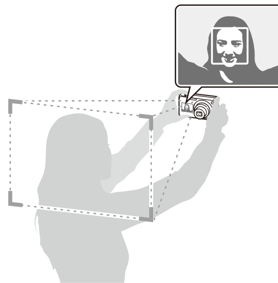
Korzystanie z trybu Autoportret

Wyświetlacz przedni ułatwia wykonywanie zdjęć własnej twarzy.



Aparat można ustawić w taki sposób, aby automatycznie zwalniał migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy, gdy zdjęcie robione jest za pomocą wyświetlacza przedniego (s. 89).

1. W trybie fotografowania naciśnij jeden raz przycisk [**Przedni LCD**].
   - Aparat automatycznie zlokalizuje twarz i wyświetli ramkę wokół obszaru twarzy.

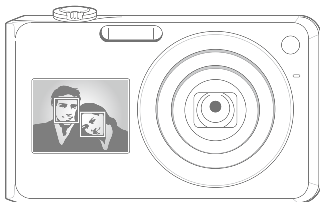


2. Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
3. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu Para

W tym trybie aparat wykrywa dwie zwrócone do siebie osoby i automatycznie robi zdjęcia pozującym parom.

1 W trybie fotografowania naciśnij dwukrotnie przycisk [**Przedni LCD**].



- Pojawienie się białej ramki oznacza rozpoznanie twarzy.
- Zielona ramka oznacza, że ostrość twarzy jest prawidłowa po naciśnięciu do połowy przycisku [**Migawka**].

2 Obróćcie się do siebie w ramach kadru



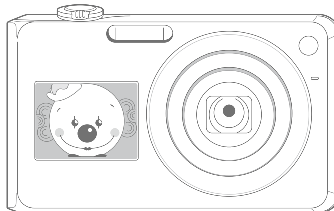
- Aparat wykrywa dwie twarze znajdujące się w tej samej odległości od obiektywu.
- W zależności od ustawienia pary aparat może nie wykryć kompozycji.

Korzystanie z trybu Dzieci

W tym trybie można skierować uwagę dzieci na aparat, wyświetlając krótką animację na wyświetlaczu przednim.

1 W trybie fotografowania naciśnij trzy razy przycisk [**Przedni LCD**].

- Zostanie odtworzona animacja.



2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**].

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



- Animacje można pobrać z witryny internetowej. Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź witrynę www.samsung.com lub www.samsungimaging.com.
- Aby zwrócić uwagę dzieci, do animacji można dodać dźwięki (s. 86).
- Można skonfigurować aparat tak, aby automatycznie zwalniał migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy w trybie Dzieci (s. 89).

Nagrywanie filmu za pomocą wyświetlacza przedniego

Nagrywanie filmu w trybie Autoportret

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji 🎥.
2. Naciśnij jeden raz przycisk [**Przedni LCD**].
3. Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].
4. Aby zatrzymać nagrywanie, naciśnij ponownie przycisk [**Migawka**].

Nagrywanie filmu w trybie Dzieci

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji 🎥.
2. Naciśnij dwukrotnie przycisk [**Przedni LCD**].
3. Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].
4. Aby zatrzymać nagrywanie, naciśnij ponownie przycisk [**Migawka**].

Nagrywanie notatek głosowych

Informacje na temat nagrywania notatek głosowych, które można odtworzyć w dowolnym momencie. Istnieje możliwość dodania do zdjęcia notatki głosowej, zawierającej informacje o warunkach fotografowania.



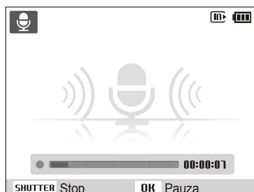
Najlepszą jakość dźwięku można uzyskać, trzymając aparat podczas nagrywania w odległości 40 cm.

Nagrywanie notatki głosowej

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Głos** → **Nagrywaj**.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby rozpocząć nagrywanie.
- Możliwe jest nagrywanie notatek głosowych o czasie trwania do 10 godzin.
- Naciśnij przycisk [OK], aby wstrzymać lub wznowić nagrywanie.



4 Aby zatrzymać nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].
- Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby nagrać nową notatkę głosową.

5 Naciśnij przycisk [MENU], aby przejść do trybu fotografowania.

Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Głos** → **Memo**.

3 Wykadruj obraz w ramce i zrób zdjęcie.
- Notatkę głosową można nagrać bezpośrednio po zrobieniu zdjęcia.

4 Nagraj krótką notatkę głosową (maksymalnie 10 sekund).
- Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zakończyć nagrywanie notatki głosowej.

Opcje fotografowania

W rozdziale przedstawiono informacje dotyczące opcji, które można wybierać w trybie fotografowania.

Wybór rozdzielczości i jakości

Informacje na temat metody zmiany rozdzielczości obrazu i ustawień jakości.

Wybór rozdzielczości AUTO P DUAL SCN SMART

Zwiększenie rozdzielczości powoduje zwiększenie liczby pikseli na zdjęciu lub klatce filmu, dzięki czemu można je wydrukować na papierze w większym formacie lub wyświetlić na większym ekranie. Wraz ze wzrostem rozdzielczości rośnie również rozmiar pliku.

Podczas fotografowania:

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Rozmiar zdjęcia** → opcja.

Opcja	Opis
12M	**4000 X 3000**: drukowanie na papierze w formacie A1.
10M	**3984 X 2656**: drukowanie na papierze A2 w formacie poziomym (3:2).
9M	**3840 X 2160**: drukowanie na papierze A2 w formacie panoramicznym (16:9) lub odtwarzanie na telewizorze HDTV.
8M	**3264 X 2448**: drukowanie na papierze A3.
5M	**2560 X 1920**: drukowanie na papierze A4.
3M	**2048 X 1536**: drukowanie na papierze A5.
2M	**1920 X 1080**: Drukowanie na papierze A5 w formacie panoramicznym (16:9) lub odtwarzanie na telewizorze HDTV.
1M	**1024 X 768**: przesyłanie w formie załącznika do wiadomości e-mail.

Podczas nagrywania filmu wideo:

1 W trybie naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Film** → **Rozmiar filmu** → opcja.

Opcja	Opis
1280 HQ	**1280 X 720 HQ**: odtwarzanie plików wysokiej jakości na telewizorze HDTV.
1280	**1280 X 720**: odtwarzanie przy użyciu telewizora HDTV.
640	**640 X 480**: odtwarzanie przy użyciu standardowego telewizora.
320	**320 X 240**: umieszczanie pliku na stronie WWW.

Wybór jakości obrazu AUTO P DUAL SCN

Zrobione zdjęcia są kompresowane i zapisywane w formacie JPEG. Wyższa jakość obrazu oznacza większy rozmiar pliku.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Jakość** → opcja.

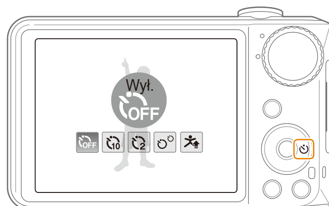
Opcja	Opis
SF	**B.dobra**
F	**Dobra**
N	**Normalna**

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

Korzystanie z samowyzwalacza

Informacje na temat ustawiania samowyzwalacza opóźniającego fotografowanie.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [⏲].



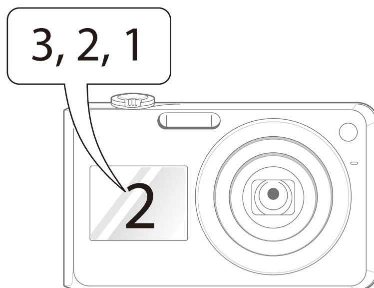
2 Wybierz opcję.

Opcja	Opis
⏲OFF	**Wył.**: funkcja timera jest wyłączona.
⏲10	**10 sek.**: zdjęcie zostanie zrobione po upływie 10 sekund.
⏲2	**2 sek.**: zdjęcie zostanie zrobione po upływie 2 sekund.
⏲⏲	**Podwójne**: zdjęcie zostanie zrobione po upływie 10 sekund, a następnie po upływie 2 sekund.
🏃	**Zdjęcie skoku**: można uaktywnić wyzwalacz zdjęcia w skoku (s. 44).

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby włączyć funkcję timera.

- Miga lampa AF/lampa samowyzwalacza. Aparat automatycznie zrobi zdjęcie po upływie wyznaczonego czasu.
- Na wyświetlaczu przednim rozpocznie się odliczanie na kilka sekund przed zrobieniem zdjęcia.





- Naciśnij przycisk [⏲], aby wyłączyć samowyzwalacz.
- W zależności od tego, czy wybrano opcję Wykryj twarze, timer lub niektóre z jego funkcji nie są dostępne.

Wyzwalacz zdjęcia w skoku

Można robić zdjęcia ludzi, którzy skaczą. Wyzwalacz zdjęcia w skoku wskaże czas skoku, wyświetlając ikonę na wyświetlaczu przednim.

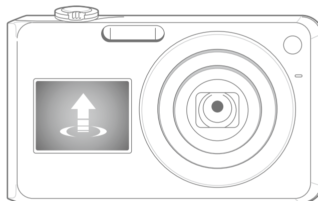


1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [⏱].

2 Wybierz opcję **Zdjęcie skoku**.
- Zostanie włączony wyświetlacz przedni.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**].
- Na wyświetlaczu przednim rozpocznie się odliczanie na kilka sekund przed wykonaniem zdjęcia.

4 Skocz, gdy na wyświetlaczu przednim pojawi się ikona.
- Aparat wykona 3 zdjęcia pod rząd.





Zdjęcia mogą być ciemne, jeśli skok z wyzwalaczem zdjęcia w skoku zostanie wykonany przy słabym oświetleniu lub w pomieszczeniu.

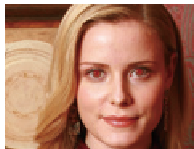
Zdjęcia w ciemności

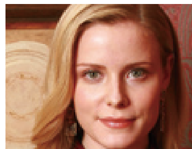
Informacje na temat fotografowania w nocy lub przy słabym świetle.

Zapobieganie efektowi czerwonych oczu

AUTO P SCN

Błysk lampy błyskowej wyzwalany podczas fotografowania w ciemności może spowodować czerwony odblask w oczach fotografowanych osób. Aby temu zapobiec, należy wybrać opcję **Czer.ocz** lub **Red czer oczu**. Informacje na temat lampy błyskowej można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z lampy błyskowej"

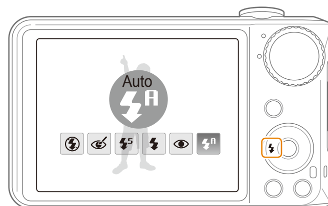




Korzystanie z lampy błyskowej AUTO P SCN SMART

Z lampy błyskowej należy korzystać w przypadku fotografowania w ciemności lub konieczności doświetlenia zdjęć.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [⚡].



2 Wybierz opcję.

Opcja	Opis
⊘	**Wył.**: ● Lampa błyskowa nie zostanie wyzwolona. ● W przypadku fotografowania przy słabym świetle wyświetlane jest ostrzeżenie przed drganiami aparatu (✋).
⚡A SMART	**Auto**: Aparat sam wybierze prawidłowe ustawienie lampy błyskowej dla ujęcia wykrytego w trybie SMART.

Opcja	Opis
(ikona)	**Red czer oczu***: ● Lampa błyskowa zostanie wyzwolona, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne. ● Aparat koryguje efekt czerwonych oczu za pomocą analizy przeprowadzanej przez zaawansowane oprogramowanie.
(ikona)	**Wol. sync.**: ● Lampa błyskowa jest wyzwalana, a migawka pozostaje dłużej otwarta. ● Wybierz tę opcję, jeśli chcesz uchwycić światło otoczenia i dodatkowe szczegóły tła. ● Aby zapobiec rozmazaniom zdjęć, użyj statywu.
(ikona)	**Wypełnij**: ● Lampa błyskowa jest wyzwalana za każdym razem. ● Intensywność światła jest regulowana automatycznie.
(ikona)	**Czer.ocz***: ● Lampa błyskowa zostanie wyzwolona, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne. ● Aparat koryguje efekt czerwonych oczu.
(ikona)	**Auto**: Lampa błyskowa zostanie automatycznie wyzwolona, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.
* Między dwoma błyskami lampy błyskowej następuje przerwa. Nie należy poruszać aparatu przed drugim rozbłyskiem lampy.



- Opcje lampy błyskowej nie są dostępne w razie wybrania opcji zdjęć seryjnych lub opcji **Mrugnięcie**.
- Należy się upewnić, czy fotografowane obiekty znajdują się w zalecanej odległości od lampy błyskowej (s. 99).
- Odbite światło lub duża ilość pyłu w powietrzu może skutkować pojawieniem się na zdjęciu małych plamek.

Dostosowanie czułości ISO P

Czułość ISO wyraża czułość filmu na światło zgodnie z definicją organizacji International Organisation for Standardisation (ISO). Im wyższa czułość ISO, tym większa wrażliwość matrycy aparatu na światło. Wybranie wyższej czułości ISO umożliwia zrobienie lepszego zdjęcia bez użycia lampy błyskowej.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **ISO** → opcja.
   - Wybierz ikonę ISO AUTO, aby użyć właściwej czułości ISO dostosowanej do jasności fotografowanego obiektu i oświetlenia.



- Wyższa czułość ISO powoduje również większe szumy na zdjęciu.
- Przy ustawieniu **U. wys. szyb.** prędkość ISO będzie ustawiona na **Auto.**

Zmienianie ustawienia ostrości aparatu

Informacje na temat dostosowania ustawień ostrości aparatu w zależności od fotografowanych obiektów.

Korzystanie z trybu makro

Tryb makro umożliwia wykonywanie zbliżeń obiektów, takich jak kwiaty i owady. Informacje na temat opcji makro można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z autofokusu".



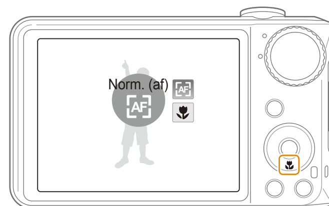


- Trzymaj aparat nieruchomo, aby zapobiec nieostrym zdjęciom.
- Wyłącz lampę błyskową, jeśli odległość od obiektu jest mniejsza niż 40 cm.

Korzystanie z autofokusu

Aby robić ostre zdjęcia, należy wybrać właściwą opcję ustawiania ostrości w zależności od odległości od fotografowanego obiektu.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [makro].



2 Wybierz opcję.

Opcja	Opis
AF	**Norm. (af)**: ustawianie ostrości obiektu znajdującego w odległości większej niż 80 cm (większej niż 1 m w przypadku korzystania z funkcji zoomu).
makro	**Makro**: ustawianie ostrości obiektu znajdującego się w odległości 5–80 cm (1–1.5 m w przypadku korzystania z funkcji zoomu).
auto makro	**Auto makro**: ustawianie ostrości obiektu znajdującego z odległości większej niż 5 cm (większej niż 1 m w przypadku korzystania z funkcji zoomu).

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

Korzystanie z funkcji śledzenia af

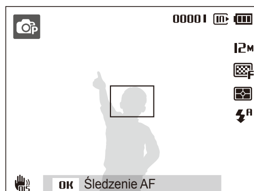
AUTO P DUAL SCN

Śledzenie AF umożliwia śledzenie obiektu i ustawienie na nim ostrości, nawet podczas poruszania się.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Fotogr. obsz.** → **Śledzenie AF**.

3 Ustaw ostrość na obiekcie, który ma być śledzony, a następnie naciśnij przycisk [OK].
   - Na obiekcie pojawi się ramka ostrości i będzie go śledzić w miarę przesuwania aparatu.



- Biała ramka oznacza, że aparat śledzi obiekt.
- Zielona ramka oznacza, że ostrość obiektu jest prawidłowa po naciśnięciu do połowy przycisku [**Migawka**].



- Śledzenie obiektu może się nie powieść, gdy:
  - fotografowany obiekt jest zbyt mały lub porusza się zbyt gwałtownie,
  - obiekt jest podświetlony lub zdjęcie jest robione w ciemnym miejscu,
  - kolory lub wzory na obiekcie i w tle są takie same,
  - drgania aparatu są zbyt duże.

  W takich przypadkach ramka ostrości jest wyświetlana jako biała ramka o jednolitym obramowaniu.
- Jeśli śledzenie obiektu przez aparat nie powiedzie się, należy ponownie wybrać śledzony obiekt.
- Jeśli ustawianie ostrości przez aparat nie powiedzie się, ramka ostrości zmieni się w czerwoną ramkę o jednolitym obramowaniu.
- Jeśli używana jest ta funkcja, nie można ustawić opcji wykrywania twarzy, stylu zdjęcia i efektów inteligentnego filtra.

Regulacja obszaru ustawiania ostrości

AUTO P DUAL SCN

Można uzyskać wyraźniejsze zdjęcia, wybierając odpowiedni obszar ustawiania ostrości, w zależności od położenia fotografowanego obiektu w kadrze.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Fotogr. obsz.** → opcja.

Opcja	Opis
	Centr. af: ustawianie ostrości w centralnej części (opcja odpowiednia, gdy fotografowane obiekty znajdują się w środkowej części kadru).
	Multi af: ustawianie ostrości w jednym lub więcej z dziewięciu dostępnych obszarów.
	Śledzenie AF: ustawienie ostrości na obiekcie i śledzenie go (s. 48).

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

Używanie funkcji wykrywania twarzy AUTO P DUAL SCN

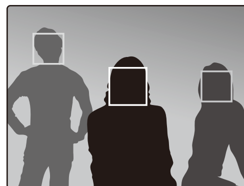
Włączenie opcji wykrywania twarzy umożliwia aparatowi automatyczne wykrywanie ludzkiej twarzy w kadrze. Ustawienie ostrości na twarzy spowoduje automatyczne dostosowanie ekspozycji. Opcje **Mrugnięcie** i **Uśmiech** pozwalają na wygodne i szybkie robienie zdjęć dzięki wykrywaniu zamkniętych oczu lub uśmiechu. Można także zastosować funkcję **Inteligentne rozpoznawanie twarzy**, umożliwiającą rejestrowanie twarzy i ustawianie na nich ostrości.



- Funkcja wykrywania twarzy nie jest dostępna w niektórych trybach scenerii.
- Funkcja wykrywania twarzy może nie działać, gdy:
  - fotografowany obiekt znajduje się daleko od aparatu (w przypadku opcji **Uśmiech** i **Mrugnięcie** ramka ustawiania ostrości będzie wyświetlana na pomarańczowo);
  - oświetlenie jest zbyt mocne lub zbyt słabe;
  - fotografowany obiekt nie jest skierowany twarzą do aparatu;
  - fotografowana osoba ma na sobie okulary przeciwsłoneczne lub maskę;
  - osoba jest podświetlona lub warunki oświetlenia nie są stabilne;
  - wyraz twarzy danej osoby znacznie się zmienia.
- Funkcja wykrywania twarzy nie jest dostępna podczas korzystania z opcji stylów zdjęcia, efektów inteligentnego filtra, opcji regulacji obrazu lub korzystania z opcji **Śledzenie AF.**
- Podczas korzystania z funkcji zoomu cyfrowego opcja wykrywania twarzy nie jest dostępna.
- W zależności od tego, czy wybrano opcję Wykryj twarze, timer lub niektóre z jego funkcji nie są dostępne.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy niektóre opcje zdjęć seryjnych mogą nie być dostępne.
- W przypadku fotografowania wykrytych twarzy zostaną one zarejestrowane na liście twarzy.
- W trybie odtwarzania można wyświetlać zarejestrowane twarze zgodnie z ich priorytetem (s. 63). Mimo udanego zarejestrowania twarzy może się zdarzyć, że nie zostaną one sklasyfikowane w trybie odtwarzania.
- Twarz wykryta w trybie fotografowania może być wyświetlana na liście twarzy lub w inteligentnym albumie.

Wykrywanie twarzy

Aparat automatycznie wykrywa twarze (maksymalnie dziesięć twarzy).

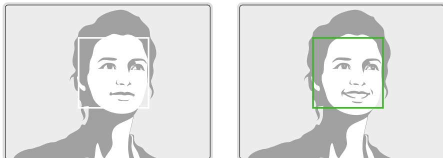


1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Wykryj twarze** → **Normalna**.
   - Twarz znajdująca się najbliżej będzie wyświetlana w białej ramce ustawiania ostrości, a pozostałe twarze będą wyświetlane w szarych ramkach.

- Im mniejsza odległość od fotografowanych osób, tym szybciej aparat wykryje twarze w kadrze.
- Wykryte twarze mogą nie zostać zarejestrowane w przypadku korzystania z opcji zdjęć seryjnych.

Fotografowanie uśmiechu

Aparat automatycznie zwalnia migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy.



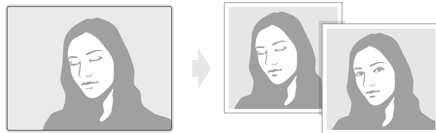
1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Wykryj twarze** → **Uśmiech**.

- Szeroki uśmiech jest łatwiej wykrywany przez aparat.

Wykrywanie mrugnięć

W przypadku wykrycia zamkniętych oczu aparat wykona automatycznie dwa kolejne zdjęcia.



1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

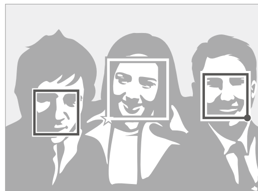
2 Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Wykryj twarze** → **Mrugnięcie**.



- Nie poruszaj aparatem, gdy na ekranie jest wyświetlany komunikat „**Przechwytywanie**”.
- W przypadku niepowodzenia funkcji wykrywania mrugnięć wyświetlany jest komunikat „**Zrobiono zdjęcie z zam. oczami**”. Należy wykonać kolejne zdjęcie.

Używanie funkcji inteligentnego rozpoznawania twarzy

Aparat automatycznie rejestruje często fotografowane twarze (do 10 osob). Funkcja ta automatycznie nadaje priorytet ustawiania ostrości tym twarzom. Funkcja ta jest dostępna tylko w przypadku korzystania z karty pamięci.



1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Wykryj twarze** → **Inteligentne rozpoznawanie twarzy**.
- Twarz znajdująca się najbliżej będzie wyświetlana w białej ramce ustawiania ostrości, a pozostałe twarze będą wyświetlane w szarych ramkach.
- ☐★ : Oznacza twarze ulubione (aby zarejestrować twarze tego typu, patrz s. 53).
- ☐• : Oznacza twarze automatycznie rejestrowane przez aparat.



- Aparat może nieprawidłowo rozpoznać i zarejestrować twarze, w zależności od warunków oświetleniowych, znaczących zmian pozycji obiektu i wyrazu twarzy oraz tego, czy obiekt nosi okulary.
- Aparat może zarejestrować automatycznie do 12 twarzy. W przypadku rozpoznania przez aparat nowej twarzy w momencie, gdy jest już zarejestrowanych 12 twarzy, zastąpi on ostatnią zarejestrowaną twarz o najniższym priorytecie.
- Aparat może rozpoznać do 10 twarzy w jednym ujęciu.

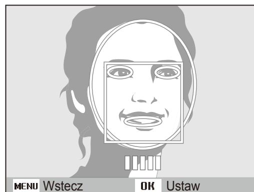
Rejestrowanie ulubionych twarzy (Moje ulubione)

Można rejestrować ulubione twarze i ustawiać dla nich ostrość i ekspozycję. Funkcja ta jest dostępna tylko w przypadku korzystania z karty pamięci.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Inteligentna edycja ramki** → **Moja gwiazda**.

3 Wyrównaj twarz fotografowanej osoby z owalną prowadnicą i naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zarejestrować twarz.
- Biała ramka nie pojawi się, jeśli twarz fotografowanej osoby nie zostanie wyrównana z owalną prowadnicą.
- Zdjęcia twarzy można wykonywać bezpośrednio z przodu, z prawej lub z lewej strony, z góry lub z dołu.
- Podczas rejestrowania twarzy fotografuj tylko jedną osobę naraz.



4 Po zakończeniu robienia zdjęć pojawi się lista twarzy.
- Ulubione twarze są oznaczone symbolem ★ na liście.



- Można zarejestrować maksymalnie 8 ulubionych twarzy.
- Opcja lampy błyskowej zostanie ustawiona na **Wył.**.
- W przypadku zarejestrowania jednej twarzy dwukrotnie można ją usunąć, korzystając z listy twarzy.

Przeglądanie ulubionych twarzy

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Inteligentna edycja ramki** → **Lista twarzy**.



- Aby zmienić oceny ulubionych twarzy, naciśnij przycisk [Fn] a następnie wybierz opcję **Edytuj ranking** (s. 63).
- Aby anulować ulubione twarze, naciśnij przycisk [Fn] a następnie wybierz opcję **Usuń moją gwiazdę** (s. 63).

Regulacja jasności i tonacji kolorystycznej

Informacje na temat regulacji jasności i koloru w celu uzyskania wysokiej jakości zdjęć.

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV) P DUAL

W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.



Ciemniejsze (-) Neutralne (0) Jaśniejsze (+)

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **EV**.

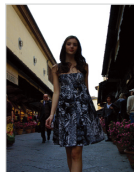
3 Wybierz wartość, aby dostosować ekspozycję.



- Po wyregulowaniu ekspozycji ustawienie nie zmieni się. Może wystąpić konieczność późniejszego skorygowania wartości ekspozycji w celu uniknięcia prześwietlenia lub niedoświetlenia zdjęcia.
- Jeśli nie jesteś w stanie określić poprawnej ekspozycji, wybierz opcję **AEB** (Automatyczna skala ekspozycji). Aparat zrobi zdjęcia z różnymi ustawieniami ekspozycji: normalne, niedoświetlone, prześwietlone (s. 57).

Kompensacja podświetlenia (ACB) P

Gdy źródło światła znajduje się za fotografowanym obiektem lub między obiektem a tłem występuje duży kontrast, istnieje duże prawdopodobieństwo, że obiekt na zdjęciu będzie zbyt ciemny. W takiej sytuacji należy użyć opcji ACB (Automatyczny balans kontrastu).



Bez funkcji ACB



Z funkcją ACB

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **ACB** → opcja.

Opcja	Opis
OFF	**Wył.**: funkcja ACB jest wyłączona.
	Wł.: funkcja ACB jest włączona.



- Funkcja ACB jest zawsze włączona w trybie AUTO.
- Nie ma możliwości ustawienia opcji zdjęć seryjnych, gdy ta funkcja jest aktywna.

Zmiana opcji pomiaru

Tryb pomiaru oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła. Jasność i oświetlenie zdjęć różnią się w zależności od wybranego trybu pomiaru.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Pomiar** → opcja.

Opcja	Opis
	Multi: ● Aparat dzieli kadr na kilka obszarów, a następnie mierzy intensywność światła w każdym z nich. ● Ta opcja jest odpo.wiednia do zdjęć o ogólnej tematyce.
	Punktowy: ● Aparat mierzy intensywność światła tylko w samym środku kadru. ● Jeśli fotografowany obiekt nie znajduje się w środku kadru, fotografia może zostać oświetlona nieprawidłowo. ● Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów oświetlonych od tyłu.
	Centr. waż.: ● Aparat uśrednia wyniki pomiarów dla całego kadru z naciskiem na wynik pomiaru w środkowej części kadru. ● Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów znajdujących się w środkowej części kadru.

Wybór źródła światła (balans bieli)

Tonacja kolorystyczna zdjęcia zależy od rodzaju i jakości źródła światła. Jeśli chcesz uzyskać realistyczną tonację kolorystyczną zdjęcia, wybierz właściwe opcje oświetlenia, aby skalibrować balans bieli, na przykład Aut. balans bieli, Dzienne, Zachmurzenie lub Żarowe.



AWB (Aut. balans bieli)



(Dzienne)



(Zachmurzenie)



(Żarowe)

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Balans bieli** → opcja.

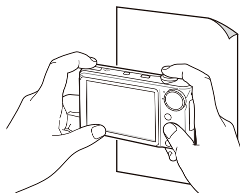
Ikona	Opis
AWB	**Aut. balans bieli**: użycie ustawień automatycznych w zależności od warunków oświetleniowych.
	Dzienne: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania na zewnątrz w słoneczny dzień.
	Zachmurzenie: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania na zewnątrz w pochmurny dzień lub w cieniu.
	Jarzeniowe h: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania w ciepłym świetle jarzeniowym lub trzypoziomowym świetle jarzeniowym.
	Jarzeniowe l: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania w zimnym świetle jarzeniowym.
	Żarowe: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania w pomieszczeniach oświetlonych lampami żarowymi lub halogenowymi.
	Pomiar: Migawka (Własne ust.): użycie wstępnie zdefiniowanych ustawień.

Definiowanie własnego balansu bieli

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Balans bieli** → **Pomiar: Migawka**.

3 Skieruj obiektyw aparatu na białą kartkę papieru.



4 Naciśnij przycisk [**Migawka**].

Korzystanie z trybów zdjęć seryjnych P

Fotografowanie szybko poruszających się obiektów lub uchwycenie naturalnej mimiki i gestykulacji fotografowanych osób może być bardzo trudne. W takiej sytuacji należy wybrać jeden z trybów zdjęć seryjnych.



1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Napęd** → opcja.

Opcja	Opis
	Pojedyncze: zostanie zrobione jedno zdjęcie.
	Ciągłe: ● Aparat wykonuje kolejne zdjęcia, dopóki przytrzymywany jest przycisk [**Migawka**]. ● Maksymalna liczba zdjęć jest zależna od pojemności karty pamięci.
	U. wys. szyb.: ● Przy całkowicie naciśniętym przycisku [**Migawka**], aparat będzie wykonywał zdjęcia w formacie VGA (6 zdjęć na sekundę, maksymalnie 30 zdjęć). ● Aparat automatycznie wyświetla zrobione zdjęcia, a następnie zapisuje je.
	AEB: ● Aparat robi trzy zdjęcia z różnymi wartościami ekspozycji: normalne, niedoświetlone, prześwietlone. ● Aby zapobiec rozmazanym zdjęciom, należy użyć statywu.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.



- Funkcje lampy błyskowej, timera i ACB są dostępne tylko w przypadku wybrania opcji **Pojedyncze**.
- W przypadku wybrania opcji **U. wys. szyb.** ustawiana jest rozdzielczość VGA oraz czułość ISO **Auto**.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy niektóre opcje zdjęć seryjnych mogą nie być dostępne.

Poprawianie jakości zdjęć

Informacje na temat metod poprawiania jakości zdjęć przez zastosowanie stylów zdjęć, kolorów, efektów inteligentnego filtra lub wprowadzanie korekt.

Stosowanie stylów zdjęć AUTO P DUAL

Do zdjęć można stosować różne style Miękkie, Żywe, lub Las.


Miękkie


Żywe


Las

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Wyb. Stylu Zdj.** → opcja.
- Wybierz opcję **Własny RGB**, aby zdefiniować własne ustawienia RGB.



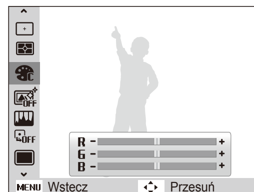
- Po wybraniu opcji **Szkic** rozmiar zdjęcia zostanie automatycznie zmieniony na 5M lub mniejszy.
- Jeśli zostanie ustawiona ta funkcja, nie można zmienić opcji inteligentnego filtra i regulacji obrazu.

Definiowanie własnego tonu RGB

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Wyb. Stylu Zdj.** → **Własny RGB**

3 Wybierz efekt barwny (R: czerwony, G: zielony, B: niebieski).



4 Ustaw intensywność wybranego koloru. (-: aby zmniejszyć lub +: aby zwiększyć).

Zastosowanie efektów inteligentnego filtra

AUTO P DUAL

Można zastosować różne efekty filtrów w celu uzyskania unikatowych zdjęć.


Miniatura


Winiety


Rybie oko 1


Rybie oko 2

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografow./nagryw.** → **Inteligentny filtr**.

3 Wybierz opcje.

Opcja	Opis
	Normalne: Brak efektu.
	Miniatura: Sprawia, że zdjęcie miejsca lub obiektu o normalnym rozmiarze wygląda tak, jak zdjęcie miniaturowego modelu. Rozmycie części zdjęcia powoduje, że scena wydaje się mniejsza niż w rzeczywistości.
	Winiety: Zastosowanie kolorów „retro", wysokiego kontrastu i wyeksponowanych efektów winietowych.
	Rybie oko 1: Zniekształcenie bliskich obiektów imitujące efekt obiektywu typu „rybie oko".
	Rybie oko 2: Przyciemnienie krawędzi kadru i zniekształcenie obiektów imitujące efekt obiektywu typu „rybie oko".

- Jeśli podczas nagrywania filmu wideo zostanie wybrana funkcja **Miniatura**, czas nagrywania miniatury będzie wyświetlany w ikonie . Będzie on krótszy niż rzeczywisty czas nagrywania.
- Jeśli podczas nagrywania filmu zostanie wybrana opcja **Miniatura**, dźwięk nie będzie nagrywany.
- Po zastosowaniu efektu inteligentnego filtra podczas nagrywania filmu wideo jego rozmiar zostanie automatycznie zmieniony na 640 lub mniejszy.
- Jeśli zostanie ustawiona ta funkcja, nie można zmienić opcji stylów zdjęcia i regulacji obrazu.

Dostosowywanie zdjęć P

Aparat umożliwia dostosowanie kontrastu, ostrości i nasycenia zdjęć.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Regulacja obrazu**.

3 Wybierz opcję dostosowania zdjęcia.
- Kontrast
- Ostrość
- Nasycenie

4 Wybierz wartość, aby dostosować wybrany element.

Opcje kontrastu	Opis
-	Przytłumia kolory i zmniejsza jasność zdjęcia.
+	Podkreśla kolory i zwiększa jasność zdjęcia.

Opcje ostrości	Opis
-	Powoduje zmiękczenie konturów na zdjęciu (nadaje się do edycji zdjęć przy użyciu komputera).
+	Funkcja wyostrza kontury, zwiększając ostrość zdjęcia. Zastosowanie tej opcji może zwiększyć szum na zdjęciu.

Opcje nasycenia	Opis
-	Zmniejsza nasycenie.
+	Zwiększa nasycenie.



- Wybierz opcję **0**, jeśli nie chcesz zastosować żadnego efektu (ustawienie odpowiednie do druku zdjęć).
- Jeśli zostanie ustawiona ta funkcja, nie można zmienić opcji stylów zdjęcia i efektów inteligentnego filtra.

Odtwarzanie/edycja

W rozdziale przedstawiono informacje dotyczące odtwarzania zdjęć, filmów wideo lub notatek głosowych oraz edycji zdjęć lub filmów wideo. Można tu również znaleźć informacje na temat podłączania aparatu do komputera, drukarki fotograficznej i telewizora lub telewizora HDTV.

Odtwarzanie

Informacje na temat metod wyświetlania zdjęć, odtwarzania filmów i notatek głosowych oraz zarządzania plikami.

Uruchamianie trybu odtwarzania

Zdjęcia, filmy wideo lub notatki głosowe zapisane w aparacie można odtwarzać.

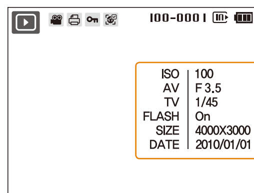
1 Naciśnij przycisk [▶].
- Zostanie wyświetlone ostatnie zrobione zdjęcie lub ostatni nagrany film wideo.
- Jeśli aparat jest wyłączony, naciśnięcie tego przycisku spowoduje jego włączenie.

2 Naciśnij przycisk [⚡] lub [⏲], aby przewijać pliki.
- Naciśnij i przytrzymaj, aby szybko przejrzeć pliki.



- Jeśli chcesz wyświetlić pliki zapisane w pamięci wewnętrznej, wyjmij kartę pamięci.
- Aparat nie odtworzy prawidłowo plików, które są zbyt duże lub tych, które były robione aparatem innych producentów.

Wyświetlacz w trybie odtwarzania



Ikona	Opis
🎙	Zdjęcie zawiera notatkę głosową
🎥	Plik wideo
🖨	Ustawiono polecenie drukowania (DPOF)
О┳	Plik zabezpieczony
☺	Zdjęcie zawiera zarejestrowaną twarz; dostępne tylko w przypadku korzystania z karty pamięci
100-0001	Nazwa folderu – nazwa pliku

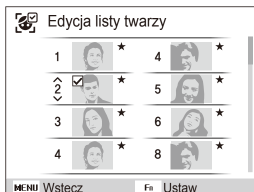
Ocena ulubionych twarzy

Można zmienić oceny lub usunąć ulubione twarze. Funkcja ta jest dostępna tylko w przypadku korzystania z karty pamięci.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Opcje plików** → **Edycja listy twarzy** → **Edytuj ranking**.

3 Wybierz twarz z listy i naciśnij przycisk [OK].



4 Naciśnij przycisk [DISP] lub [🌷], aby zmienić ocenę twarzy, a następnie naciśnij przycisk [Fn].

Anulowanie ulubionych twarzy

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Opcje plików** → **Edycja listy twarzy** → **Usuń moją gwiazdę**.

3 Wybierz twarz i naciśnij przycisk [OK].

4 Naciśnij przycisk [Fn].

5 Wybierz opcję **Tak**.

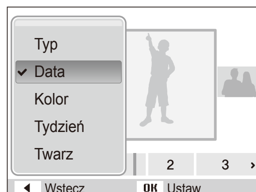
Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie

Wyświetlanie i zarządzanie plikami według kategorii, takich jak data, typ pliku lub tydzień.

1 W trybie odtwarzania przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo.

2 Naciśnij przycisk [MENU].

3 Wybierz kategorię.



Opcja	Opis
Typ	Wyświetlanie plików według typu pliku.
Data	Wyświetlanie plików według dat zapisania.
Kolor	Wyświetlanie plików według koloru dominującego na obrazie.
Tydzień	Wyświetlanie plików według dnia tygodnia zapisania.
Twarz	Wyświetlanie plików według rozpoznanych lub ulubionych twarzy. (Do 20 osób).



Zmiana kategorii i reorganizacja plików może zająć trochę czasu.

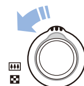
4 Naciśnij przycisk [⚡] lub [⏱], aby przewijać pliki.

- Naciśnij i przytrzymaj, aby szybko przejrzeć pliki.

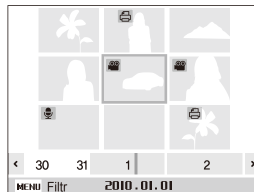
5 Naciśnij przycisk [OK], aby powrócić do widoku normalnego.

Wyświetlanie plików jako miniatur

Skanowanie miniatur plików.



W trybie odtwarzania przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo, aby wyświetlić 9 lub 20 miniatur (przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo, aby powrócić do poprzedniego trybu).



Aby	Wykonaj działanie
Przewijać pliki	Naciśnij przycisk [DISP], [🌷], [⚡] lub [⏱].
Usunąć pliki	Naciśnij przycisk [Fn] i wybierz opcję **Tak**.

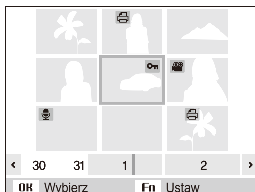
Ochrona plików

Chroń pliki przed przypadkowym usunięciem.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Opcje plików** → **Zabezpiecz** → **Wybierz**.
- Aby zabezpieczyć wszystkie pliki, wybierz **Wsz.** → **Zablokuj**.

3 Wybierz plik, który ma być chroniony, a następnie naciśnij przycisk [OK].
- Ponownie naciśnij przycisk [OK], aby anulować wybór.



4 Naciśnij przycisk [Fn].

Usuwanie plików

Zdjęcia można usuwać pojedynczo lub wszystkie naraz.
Nie można usunąć plików chronionych.

Usuwanie pojedynczego pliku

1 W trybie odtwarzania wybierz plik i naciśnij przycisk [Fn].

2 Wybierz opcję **Tak**, aby usunąć plik.

Aby usunąć większą liczbę plików

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [Fn].

2 Wybierz opcję **Us. wielu elem.**.

3 Wybierz pliki do usunięcia, a następnie naciśnij przycisk [OK].
- Ponownie naciśnij przycisk [OK], aby anulować wybór.

4 Naciśnij przycisk [Fn].

5 Wybierz opcję **Tak**.

Aby usunąć wszystkie pliki

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Opcje plików** → **Usuń** → **Wsz.** → **Tak**.

Kopiowanie plików na kartę pamięci

Istnieje możliwość skopiowania plików z pamięci wewnętrznej na kartę pamięci.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

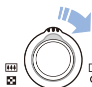
2 Wybierz opcje **Opcje plików** → **Kop. na kar.**.

3 Wybierz opcję **Tak**, aby skopiować pliki.

Wyświetlanie zdjęć

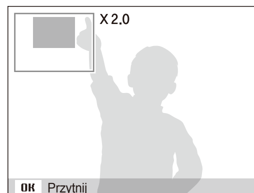
Istnieje możliwość powiększenia fragmentu zdjęcia oraz wyświetlania zdjęć w formie pokazu slajdów.

Powiększanie zdjęcia



W trybie odtwarzania przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo, aby powiększyć zdjęcie (przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo, aby je pomniejszyć).

Powiększony obszar i współczynnik powiększenia są wyświetlane w górnej części ekranu. Maksymalny współczynnik powiększenia może być uzależniony od rozdzielczości.



Aby	Wykonaj działanie
Przesunąć powiększony obszar	Naciśnij przycisk [DISP], [macro], [flash] lub [timer].
Przyciąć powiększone zdjęcie	Naciśnij przycisk [OK] (zdjęcie zostanie zapisane jako nowy plik).

Rozpoczynanie pokazu slajdów

Do pokazu slajdów można zastosować efekty wizualne oraz dźwiękowe.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Pokaz slajdów**.

3 Ustaw opcję efektu pokazu slajdów.
- Przejdź do punktu 5, aby rozpocząć pokaz slajdów bez żadnych efektów.

Opcja	Opis
Obrazy	Wybierz zdjęcia, które chcesz obejrzeć w formie pokazu slajdów. • **Wsz.**: uwzględnienie w pokazie slajdów wszystkich zdjęć. • **Data**: wyświetlenie zdjęć wykonanych wybranego dnia. • **Wybierz**: uwzględnienie w pokazie slajdów wybranych zdjęć.
Interwał	• Ustawienie interwału między wyświetlanymi zdjęciami. • Funkcja ta jest dostępna, gdy w opcji Efekt wybrane jest **Wył.**.
Muzyka	Wybór ścieżki dźwiękowej odtwarzanej w tle.
Efekt	• Wybór efektu przejściowego. • Aby nie stosować żadnego efektu, wybierz opcję **Wył.**.

4 Ustaw efekt pokazu slajdów.

5 Wybierz opcję **Start** → **Odtwarzaj**.
- Aby włączyć zapętlony pokaz slajdów, wybierz opcję **Powt. odtw.**.
- Naciśnij [OK], aby wstrzymać lub wznowić pokaz slajdów.

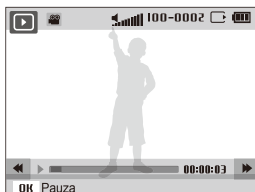


Aby zatrzymać pokaz slajdów i przełączyć się w tryb odtwarzania, naciśnij przycisk [OK], a następnie przycisk [⚡] lub [⏲].

Odtwarzanie filmu

Aparat oferuje funkcje odtwarzania filmu wideo, uchwycenia pojedynczej klatki filmu wideo lub przycinania filmu wideo.

1 W trybie odtwarzania wybierz film wideo i naciśnij przycisk [OK].



2 Do sterowania odtwarzaniem służą następujące przyciski.

Naciśnij	Aby
[⚡]	Przewijanie do tyłu z podglądem.
[OK]	Wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania.
[⏲]	Przewijanie do przodu z podglądem.
[Zbliżenie] w lewo lub w prawo	Dostosowanie poziomu głośności.

Przycinanie filmu podczas odtwarzania

1 Naciśnij przycisk [OK] w miejscu, w którym ma się rozpocząć nowy film, a następnie przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo.

2 Naciśnij przycisk [OK], aby wznowić odtwarzanie.

3 Naciśnij przycisk [OK] w miejscu, w którym ma się zakończyć nowy film, a następnie przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo.

4 Wybierz opcję **Tak**.



- Oryginalny film wideo musi mieć przynajmniej 10 sekund długości.
- Edytowany film wideo zostanie zapisany jako nowy plik.

Przechwytywanie pojedynczej klatki podczas odtwarzania

1 Naciśnij przycisk [OK] dla klatki, którą chcesz zapisać jako zdjęcie.

2 Naciśnij przycisk [🌷].



Przechwycona klatka będzie miała taki sam rozmiar pliku jak oryginalny film wideo i zostanie zapisana jako nowy plik.

Odtwarzanie notatek głosowych

Odtwarzanie notatki głosowej

1 W trybie odtwarzania wybierz notatkę głosową i naciśnij przycisk [OK].

2 Do sterowania odtwarzaniem służą następujące przyciski.

Naciśnij	Aby
[⚡]	Przewijanie do tyłu z podglądem.
[OK]	Wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania.
[⏱]	Przewijanie do przodu z podglądem.
[🌷]	Zatrzymanie odtwarzania.
[Zbliżenie] w lewo lub w prawo	Dostosowanie poziomu głośności.

Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Opcje plików** → **Not. Głosowa** → **Wł.**.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby nagrać krótką notatkę głosową (maksymalnie 10 sekund).
   - Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zakończyć nagrywanie notatki głosowej.

Odtwarzanie notatki głosowej dodanej do zdjęcia

W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie zawierające notatkę głosową i naciśnij przycisk [OK].

- Naciśnij przycisk [OK], aby wstrzymać lub wznowić odtwarzanie.

Edycja zdjęcia

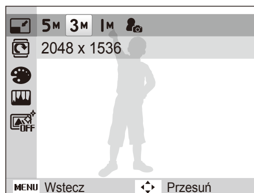
Zdjęcia można poddawać zabiegom edytorskim: obracać je, zmieniać ich rozmiar, redukować efekt czerwonych oczu lub regulować jasność, kontrast bądź nasycenie.



Edytowane zdjęcia zostaną zapisane jako nowe pliki.

Zmiana rozmiaru zdjęć

1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Zmień rozmiar** → opcja.
   - Wybierz opcję , aby zapisać zdjęcie jako obraz startowy (s. 86).





Dostępne opcje różnią się w zależności od rozmiaru wybranego zdjęcia.

Obracanie zdjęcia

1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Obróć** → opcja.



Stosowanie stylów zdjęć

Do zdjęć można stosować różne style, na przykład Miękkie, Żywe,e lub Las.


Miękkie


Żywe


Las

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Wyb. Stylu Zdj.** → opcja.

- Wybierz opcję **Własny RGB**, aby zdefiniować własne ustawienia RGB.

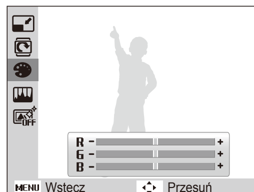


Definiowanie własnego tonu RGB

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Wyb. Stylu Zdj.** → **Własny RGB**.

3 Wybierz efekt barwny (R: czerwony, G: zielony, B: niebieski).



4 Ustaw intensywność wybranego koloru (-: aby zmniejszyć lub +: aby zwiększyć).

Zastosowanie efektów inteligentnego filtra

Można zastosować różne efekty filtrów w celu uzyskania unikatowych zdjęć.


Miniatura


Winiety


Rybie oko 1


Rybie oko 2

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].
2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Inteligentny filtr**.
3 Wybierz efekt.



Korygowanie błędów ekspozycji

Można regulować ACB (automatyczny balans kontrastu), jasność, kontrast lub nasycenie, korygować efekt czerwonych oczu lub ukrywać niedoskonałości twarzy albo dodać szum do zdjęcia.

Regulacja ACB (automatycznego balansu kontrastu)

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **ACB**.

Korygowanie efektu czerwonych oczu

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Red czer oczu**.

Ukrywanie niedoskonałości twarzy

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Retusz twarzy**.

3 Wybierz poziom.

- Wraz ze wzrostem liczby twarz będzie stawała się coraz czystsza.

Regulacja jasności/kontrastu/nasycenia

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu**.

3 Wybierz opcję dostosowania zdjęcia.

- ☀: Jasność
- ◐: Kontrast
- ♣: Nasycenie

4 Wybierz wartość, aby dostosować wybrany element (-: aby zmniejszyć lub +: aby zwiększyć).

Dodawanie szumu do zdjęcia

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Dod. zakłóc..**

Tworzenie polecenia wydruku (DPOF)

Wybierz zdjęcia, które chcesz wydrukować, i ustaw takie opcje, jak liczba kopii lub rozmiar papieru.



- Kartę pamięci można dostarczyć do punktu fotograficznego obsługującego format DPOF (Digital Print Order Format); można też drukować zdjęcia samodzielnie, używając drukarki obsługującej format DPOF.
- Zdjęcia panoramiczne mogą zostać wydrukowane z obciętymi krawędziami, w związku z czym należy pamiętać o wymiarach zdjęć.
- Nie można utworzyć polecenia wydruku dla zdjęć zapisanych w wewnętrznej pamięci aparatu.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Standard** → opcja.

Opcja	Opis
Wybierz	Drukuje wybrane zdjęcia.
Wsz..	Drukuje wszystkie zdjęcia.
Anuluj	Wyzerowanie ustawień aparatu.

3 W przypadku wybrania opcji **Wybierz**, przejdź do zdjęcia i przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo w celu ustawienia liczby kopii. Powtórz tę czynność dla żądanych zdjęć, a następnie naciśnij przycisk [Fn].

- W przypadku wybrania opcji **Wsz..** naciśnij przycisk [DISP] lub [✿], aby ustawić liczbę kopii, a następnie naciśnij przycisk [OK].

4 Naciśnij przycisk [MENU].

5 Wybierz kolejno opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Rozmiar** → opcja.

Opcja	Opis
Wybierz	Określa rozmiar wydruku wybranego zdjęcia.
Wsz..	Określa rozmiar wydruku wszystkich zdjęć.
Anuluj	Wyzerowanie ustawień aparatu.

6 W przypadku wybrania opcji **Wybierz**, przejdź do zdjęcia i przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo w celu ustawienia rozmiaru wydruku. Powtórz tę czynność dla żądanych zdjęć, a następnie naciśnij przycisk [Fn].

- W przypadku wybrania opcji **Wsz..** naciśnij przycisk [DISP] lub [✿], aby ustawić rozmiar wydruku, a następnie naciśnij przycisk [OK].

Drukowanie zdjęć jako miniatur

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Indeks** → **Tak**.



W przypadku określenia rozmiaru wydruku zdjęcia można drukować tylko na drukarkach zgodnych ze standardem DPOF 1.1.

Wyświetlanie plików na telewizorze lub telewizorze HDTV

Zdjęcia lub filmy wideo można odtwarzać na telewizorze po podłączeniu do niego aparatu przy użyciu kabla A/V.

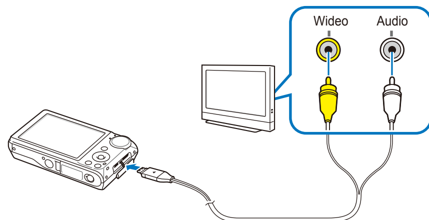
1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Wyj_video**.

3 Wybierz wyjście sygnału wideo, zgodnie z ustawieniami krajowymi lub regionalnymi.

4 Wyłącz aparat i telewizor.

5 Podłącz aparat do telewizora przy użyciu kabla A/V.



6 Włącz telewizor i wybierz tryb sygnału za pomocą pilota telewizora.

7 Włącz aparat i naciśnij przycisk [▶].

8 Wyświetl zdjęcia lub odtwórz filmy wideo przy użyciu przycisku aparatu.



- Na niektórych telewizorach na obrazie mogą wystąpić szumy lub obraz może być wyświetlany częściowo.
- W zależności od ustawień telewizora obrazy mogą nie być wyświetlane centralnie.
- Robienie zdjęć i filmów jest możliwe także wtedy, gdy aparat jest podłączony do telewizora.

Wyświetlanie plików na telewizorze HDTV

Wysokiej jakości i nieskompresowane zdjęcia lub filmy wideo można wyświetlać na telewizorze HDTV przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI. Interfejs HDMI (High Definition Multimedia Interface) jest obsługiwany przez większość telewizorów HDTV.

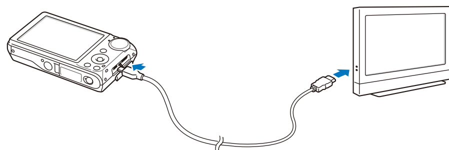
1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Rozmiar HDMI**.

3 Wybierz rozdzielczość HDMI.

4 Wyłącz aparat i telewizor HDTV.

5 Podłącz aparat do telewizora HDTV przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI.



6 Włącz aparat.

- Telewizor HDTV włączy się automatycznie i zostanie wyświetlony ekran aparatu.

7 Wyświetl pliki przy użyciu przycisków aparatu lub pilota telewizora HDTV.



Jeśli telewizor HDTV obsługuje profil Anynet+(CEC), w menu ustawień włącz opcję Anynet+ (s. 88), aby sterować wszystkimi podłączonymi urządzeniami A/V firmy Samsung za pomocą pilota telewizora.

Przesyłanie plików do komputera (w systemie Windows)

Można przesłać pliki do komputera przy użyciu wbudowanego programu Intelli–studio. Można również edytować pliki lub przekazywać je do ulubionych witryn sieci Web.

Wymagania związane z programem Intelli–studio

Pozycja	Wymagania
Procesor	Procesor Intel Pentium 4, 3,2 GHz lub szybszy/ Procesor AMD Athlon™ FX 2,6 GHz lub szybszy
Pamięć RAM	Minimum 512 MB pamięci RAM (zalecane 1 GB lub więcej)
System operacyjny	System Windows XP SP2/Vista/7
Miejsce na dysku twardym	Co najmniej 250 MB (zalecane co najmniej 1 GB)
Pozostałe	• Napęd CD-ROM • Karta graficzna nVIDIA Geforce 7600GT lub nowsza/Karta graficzna ATI serii X1600 lub nowsza • Monitor obsługujący rozdzielczość 1024 x 768 pikseli z 16 – bitową głębią kolorów (zalecana rozdzielczość 1280 x 1024 i obsługa 32 – bitowej głębi kolorów) • Port USB, program Microsoft DirectX 9.0c lub nowszy



- Intelli-studio może nie działać prawidłowo na niektórych komputerach, nawet kiedy komputer spełnia wymagania.
- Jeśli twój komputer nie spełnia wymagań, filmy mogą się nie odtwarzać prawidłowo bądź edytowanie filmów może zająć więcej czasu.
- Zainstaluj DirectX 9.0c lub wyższy przed użyciem programu.
- Aby podłączyć do komputera aparat jako dysk wymienny, wymagany jest system operacyjny Windows XP/Vista/7 albo Mac OS 10.4 lub nowszy.



Korzystanie z samodzielnie złożonego komputera lub nieobsługiwanego komputera i systemu operacyjnego może unieważnić gwarancję.

Przesyłanie plików przy użyciu programu Intelli–studio

Program Intelli–studio jest uruchamiany automatycznie po podłączeniu aparatu do komputera przy użyciu kabla USB.



Bateria aparatu będzie ładowana wówczas, gdy aparat zostanie podłączony do komputera przy użyciu kabla USB.

1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

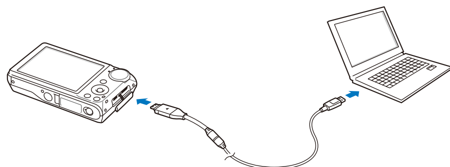
2 Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Oprogram. komputerowe** → **Wł.**.

3 Wyłącz aparat.

4 Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.



Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony (▲). Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może spowodować uszkodzenie plików. Producent nie jest odpowiedzialny za utratę żadnych danych.



5 Włącz aparat.

- Komputer automatycznie rozpozna aparat.



Jeśli wybrano opcję USB **Wybierz tryb**, wybierz opcję **Komputer** w oknie podręcznym.

6 Wybierz folder na komputerze, w którym będą zapisywane nowe pliki.

- Jeżeli twój aparat nie ma nowych plików, okno do zachowania nowych plików nie pokaże się.

7 Wybierz opcję **Tak**.

- Nowe pliki będą przeniesione do komputera.



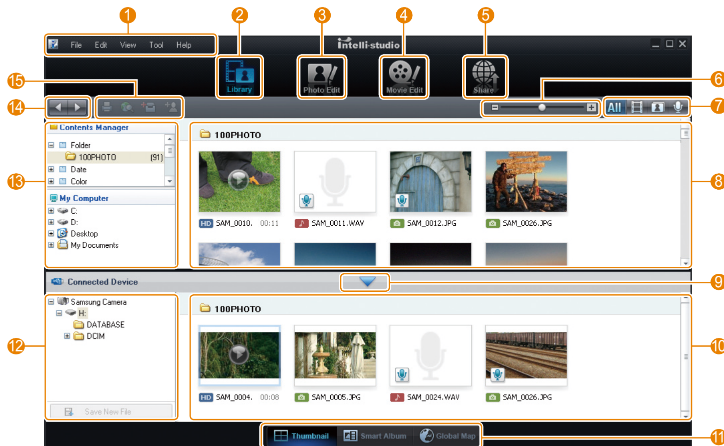
W systemie Windows Vista wybierz opcję **Run iStudio.exe** w oknie AutoPlay.

Korzystanie z programu Intelli–studio

Intelli–studio jest wbudowanym programem, umożliwiającym odtwarzanie i edytowanie plików. Można również przekazywać pliki do witryn sieci Web, takich jak Flickr lub YouTube. Po informacje, wybierz **Help** → **Help** w programie.



- Jeżeli program Intelli–studio zostanie zainstalowany na komputerze, będzie uruchamiany szybciej. Aby zainstalować program, wybierz opcje **Tool** → **Install Intelli-studio on PC**.
- Nie można edytować plików w aparacie. Przenieś pliki do komputera przed edytowaniem.
- Nie można kopiować plików z komputera do aparatu.
- Intelli-studio odtwarza następujące formaty:
  - Wideo: MP4 (Wideo: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI(MJPEG)
  - Zdjęcia: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



Ikona	Opis
1	Otwórz menu.
2	Wyświetl zdjęcia w wybranym folderze.
3	Przejdź do trybu Edycja zdjęć
4	Przejdź do trybu Edycja wideo
5	Przełącz do trybu udostępniania (można wysyłać pliki przy użyciu poczty e-mail lub przekazywać pliki do witryn sieci Web, takich jak Flickr lub YouTube).
6	Powiększ lub pomniejsz miniatury na liście.
7	Wybierz typ pliku
8	Przeglądaj pliki w wybranym folderze na komputerze.
9	Wyświetl lub ukryj pliki znajdujące się w pamięci podłączonego aparatu
10	Przeglądaj pliki w wybranym folderze w aparacie.
11	Wyświetl pliki jako miniatury, w inteligentnym albumie lub na mapie
12	Przeglądaj foldery w podłączonym urządzeniu.
13	Przeglądaj foldery w komputerze.
14	Przejdź do poprzedniego lub następnego folderu
15	Wydrukuj pliki, wyświetl pliki na mapie, zapisz pliki w katalogu Mój folder lub zarejestruj twarze

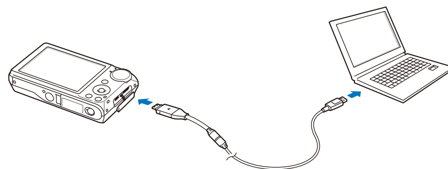
Przesyłanie plików po podłączeniu aparatu jako dysku wymiennego

Można podłączyć aparat do komputera jako dysk wymienny.

1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Oprogram. komputerowe** → **Wył.**.
3. Wyłącz aparat.
4. Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.



Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony (▲). Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może spowodować uszkodzenie plików. Producent nie jest odpowiedzialny za utratę żadnych danych.



5 Włącz aparat.
- Komputer automatycznie rozpozna aparat.


Jeśli wybrano opcję USB **Wybierz tryb**, wybierz opcję **Komputer** w oknie podręcznym.

6 Na komputerze wybierz opcje **Mój komputer** → **Dysk wymienny** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Wybierz pliki i przeciągnij je do komputera lub zapisz na komputerze.

Odłączanie aparatu (system Windows XP)

Sposób odłączania kabla USB w systemach Windows Vista/7 jest podobny.

1 Jeśli lampka stanu aparatu miga, poczekaj, aż zgaśnie.

2 Kliknij ikonę na pasku narzędzi w prawym dolnym rogu ekranu komputera.



3 Kliknij komunikat w oknie podręcznym.

4 Odłącz kabel USB.


Aparat może nie zostać bezpiecznie odłączony podczas pracy programu Intelli–studio. Należy zamknąć ten program przed odłączeniem aparatu.

Przesyłanie plików do komputera (system Mac)

Po podłączeniu aparatu do komputera Macintosh komputer automatycznie rozpozna urządzenie. Pliki można przesyłać bezpośrednio z aparatu do komputera, bez konieczności instalowania jakichkolwiek programów.

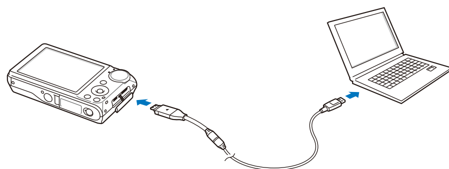


Obsługiwany system operacyjny to Mac OS 10.4 lub nowszy.

1 Podłącz aparat do komputera Macintosh przy użyciu kabla USB.



Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony (▲). Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może skutkować uszkodzeniem plików. Producent nie jest odpowiedzialny za utratę żadnych danych.



2 Włącz aparat.

- Komputer automatycznie rozpozna aparat, zostanie wyświetlona ikona dysku wymiennego.



Obsługiwany system operacyjny to Mac OS 10.4 lub nowszy. **Wybierz tryb**, wybierz opcję **Komputer** w oknie podręcznym.

3 Dwukrotnie kliknij ikonę dysku wymiennego.

4 Prześlij zdjęcia lub filmy wideo do komputera.

Drukowanie zdjęć przy użyciu drukarki (PictBridge)

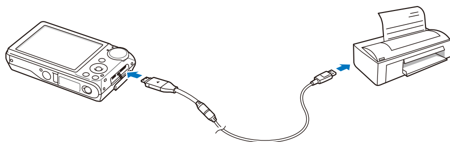
Zdjęcia można drukować przy użyciu drukarki obsługującej standard PictBridge, podłączając aparat bezpośrednio do drukarki.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **USB**.

3 Wybierz kolejno opcje **Drukarka**.

4 Po włączeniu drukarki podłącz do niej aparat przy użyciu kabla USB.

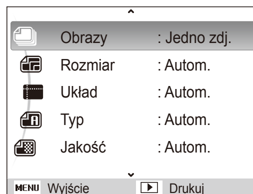


5 Włącz aparat.
- Drukarka automatycznie rozpozna aparat.

6 Naciśnij przycisk [⚡] lub [⏱], aby wybrać zdjęcie.
- Naciśnij przycisk [MENU], aby ustawić opcje drukowania. Patrz „Konfigurowanie ustawień drukowania”.

7 Naciśnij przycisk [OK], aby rozpocząć drukowanie.
- Rozpocznie się drukowanie. Naciśnij przycisk [⚡], aby anulować drukowanie.

Konfigurowanie ustawień drukowania



Opcja	Opis
	Obrazy: wybór drukowania bieżącego zdjęcia lub wszystkich zdjęć.
	Rozmiar: określanie formatu wydruku.
	Układ: tworzenie wydruków miniatur.
	Typ: wybór rodzaju papieru.
	Jakość: określenie jakości drukowania.
	Data: włączenie funkcji drukowania daty.
	Nzw_pliku: wybór funkcji drukowania nazwy pliku.
	Reset: resetowanie opcji drukowania.


Niektóre opcje nie są obsługiwane przez wszystkie drukarki.

Załączniki

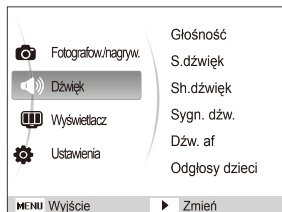
Informacje dotyczące ustawień, komunikatów o błędach i specyfikacji oraz porady związane z konserwacją.

Menu ustawień aparatu

Informacje na temat różnych opcji umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

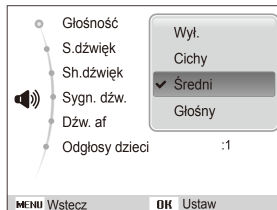
Dostęp do menu ustawień

1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz menu.



Menu	Opis
(ikona dźwięku)	**Dźwięk**: ustawianie różnych opcji dźwięku aparatu i głośności (s. 86).
(ikona wyświetlacza)	**Wyświetlacz**: dostosowanie takich ustawień wyświetlacza, jak język oraz jasność (s. 86).
(ikona ustawień)	**Ustawienia**: zmiana takich ustawień systemu aparatu, jak format pamięci, domyślne nazwy plików i tryb USB (s. 87).

3. Wybierz opcję i zapisz ustawienia.



4. Naciśnij przycisk [MENU], aby powrócić do poprzedniego ekranu.

Dźwięk

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Głośność	Regulacja głośności dowolnych dźwięków (**Wył.**, **Cichy**, **Średni***, **Głośny**).
S.dźwięk	Wybór dźwięku odtwarzanego podczas włączania aparatu (**Wył.***, **1**, **2**, **3**).
Sh.dźwięk	Wybór dźwięku odtwarzanego po naciśnięciu spustu migawki (**Wył.**, **1***, **2**, **3**).
Sygn. dźw.	Wybór dźwięku odtwarzanego po naciśnięciu przycisku lub zmianie trybu (**Wył.**, **1***, **2**, **3**).
Dźw. af	Ustawienie dźwięku odtwarzanego po naciśnięciu spustu migawki do połowy (**Wył.**, **Wł.***).
Odgłosy dzieci	Ustawienie dźwięku odtwarzanego w trybie Dzieci. (**Wył.**, **1***, **2**, **3**)

Wyświetlacz

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Language	Wybór języka wyświetlacza.
Opis funkcji	Wyświetlenie krótkiego opisu opcji lub menu (**Wył.**, **Wł.***).
Obr. start	Wybór obrazu startowego wyświetlanego po włączeniu aparatu. ● **Wył.***: obraz startowy nie jest wyświetlany. ● **Logo**: wyświetlany jest obraz domyślny, zapisany w pamięci wewnętrznej. ● **Użytk** : wyświetlanie obrazu wybranego przez użytkownika (s. 70). ● W pamięci wewnętrznej aparatu zostanie zapisany tylko jeden obraz startowy. ● Wybranie nowego zdjęcia jako obrazu startowego lub wyzerowanie ustawień aparatu spowoduje usunięcie bieżącego obrazu. ● Jako obrazu startowego nie można ustawić zdjęcia panoramicznego ani zdjęcia o proporcjach 3:2.
Jasność wyśw.	Regulacja jasności wyświetlacza (**Autom.***, **Ciemny**, **Normalny**, **Jasny**). Ustawienie **Normalny** jest stałym ustawieniem w trybie odtwarzania nawet w przypadku wybrania ustawienia **Autom.**.
Sz_podgl.	Ustaw czas wyświetlania podglądu zdjęcia przed powrotem do trybu fotografowania. (**Wył.**, **0,5 sek.***, **1 sek.**, **3 sek.**).

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Oszcz. energii	Jeśli przez 30 sekund nie będą wykonywane żadne czynności, aparat automatycznie przełączy się w tryb oszczędzania energii (aby wyłączyć tryb oszczędzania energii, naciśnij dowolny przycisk) (**Wył.***, **Wł.**). Jeśli tryb oszczędzania energii jest wyłączony, wyświetlacz główny zostanie przyciemniony w celu wydłużenia pracy baterii, gdy przez 30 sekund nie będą wykonywane żadne czynności.

Ustawienia

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Format.	Formatowanie pamięci wewnętrznej i karty pamięci (wszystkie pliki, łącznie z plikami chronionymi, zostaną usunięte) (**Tak**, **Nie**). W przypadku korzystania z karty pamięci stosowanej z różnymi aparatami różnych producentów lub czytnikiem kart bądź sformatowanej przy użyciu komputera istnieje niebezpieczeństwo nieprawidłowego odczytu karty przez aparat. Przed rozpoczęciem korzystania z karty należy ją sformatować.
Reset	Zerowanie opcji menu i fotografowania (ustawienia daty i czasu, języka oraz sygnału wideo nie zostaną wyzerowane). (**Tak**, **Nie**)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Data/czas	Określenie daty i godziny oraz formatu daty (**Wył.***, **Dd/mm/rrrr**, **Mm/dd/rrrr**, **Rrrr/mm/dd**).
Strefa czasowa	Wybierz region i ustaw czas letni (DST).
Nr pliku	Określanie sposobu nazywania plików. ● **Reset**: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików pierwszy plik będzie mieć numer 0001. ● **Seria***: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików numer kolejnego (pierwszego) pliku będzie o jeden większy od poprzedniego. ● Domyślna nazwa pierwszego folderu to 100PHOTO, a domyślna nazwa pierwszego pliku to SAM_0001. ● Numery plików rosną o 1 w zakresie od SAM_0001 do SAM_9999. ● Numery folderów rosną o 1 w zakresie od 100PHOTO do 999PHOTO. ● Maksymalna liczba plików, które można zapisać w jednym folderze, wynosi 9999. ● Aparat definiuje nazwy plików zgodnie ze standardem DCF (Design rule for Camera File system). Jeśli celowo zmienisz nazwy plików, aparat może nie być w stanie ich odtworzyć.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nadruk	Wybór funkcji wyświetlania daty i godziny na zdjęciach podczas drukowania (**Wył.***, **Data**, **Data/czas**). ● Data i czas będą wyświetlane na żółto w prawym dolnym rogu zdjęcia. ● Niektóre modele drukarek mogą nie drukować na zdjęciach daty i czasu. ● Wybranie pozycji **Tekst** w trybie SCN spowoduje, że data i czas nie będą wyświetlane.
Aut.wył.zas.	Ustawienie automatycznego wyłączania aparatu, gdy nie jest on używany (**Wył.**, **1 min.**, **3 min.***, **5 min.**, **10 min.**). ● Zmiana baterii nie spowoduje zmiany ustawień. ● Aparat nie wyłącza się automatycznie: - po podłączeniu aparatu do komputera lub drukarki; - podczas pokazu slajdów lub odtwarzania filmów wideo; - podczas nagrywania notatki głosowej.
Wyj_video	Wybór sygnału wyjściowego wideo w zależności od regionu. ● **NTSC***: USA, Kanada, Japonia, Korea, Tajwan, Meksyk. ● **PAL** (obsługuje tylko BDGHI): Australia, Austria, Belgia, Chiny, Dania, Finlandia, Hiszpania, Wielka Brytania, Włochy, Kuwejt, Malezja, Niemcy, Nowa Zelandia, Singapur, Szwajcaria, Szwecja, Tajlandia, Norwegia.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Lampa af	Ustawienie pomocniczej lampy ułatwiającej ustawianie ostrości w zaciemnionym miejscu (**Wył.**, **Wł.***).
Anynet+ (HDMI-CEC)	Ustawienie funkcji sterowania aparatem podłączonym do telewizora Samsung HDTV obsługującego technologię Anynet+(CEC) za pomocą pilota telewizora. ● **Wł.***: sterowanie aparatem przy użyciu pilota telewizora HDTV. ● **Wył.**: wyświetlanie plików bez użycia pilota telewizora HDTV.
Rozmiar HDMI	Wybór rozdzielczości zdjęć odtwarzanych na telewizorze HDTV przy użyciu kabla HDMI (NTSC: **1080i***, **720p**, **480p**/ PAL: **1080i***, **720p**, **576p**). ● Jeśli telewizor HDTV nie obsługuje wybranej rozdzielczości, automatycznie zostanie wybrana niższa rozdzielczość. ● Jeżeli wybierzesz **480p** lub **576p**, menu wyświetlania i inteligentny album nie będą dostępne przy podłączeniu do TV

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
USB	Ustawienie funkcji dostępnej przez połączenie USB z komputerem lub drukarką. ● **Komputer***: podłącz aparat do komputera, aby przesłać pliki. ● **Drukarka**: podłącz aparat do drukarki, aby wydrukować pliki. ● **Wybierz tryb**: Wybór trybu USB po podłączeniu aparatu do innego urządzenia.
Oprogram. komputerowe	Program Intelli–studio można skonfigurować do automatycznego uruchamiania po podłączeniu aparatu do komputera (**Wył.**, **Wł.***).
Uśmiech na przednim wyświetlaczu	Można skonfigurować aparat tak, aby automatycznie zwalniał migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy w trybie Autoportret (**Wł.***, **Wył.**).
Uśmiech dziecka	Można skonfigurować aparat tak, aby automatycznie zwalniał migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy w trybie Dzieci (**Wł.***, **Wył.**).
Demo przedniego wyświetlacza	Ustawienie aparatu w taki sposób, aby pokazywał animację z dźwiękiem na wyświetlaczu przednim po jego włączeniu (do celów wystaw sklepowych) (**Wył.***, **Wł.**). ● W trybie Demo nie można robić zdjęć ani nagrywać filmów. Aby przejść do trybu fotografowania, naciśnij przycisk [OK]. ● Tryb Demo jest niedostępny, jeśli aparat został włączony w trybie odtwarzania lub jest podłączony do innego urządzenia.

Komunikaty o błędach

W przypadku wyświetlenia poniższych komunikatów o błędach należy spróbować następujących rozwiązań.

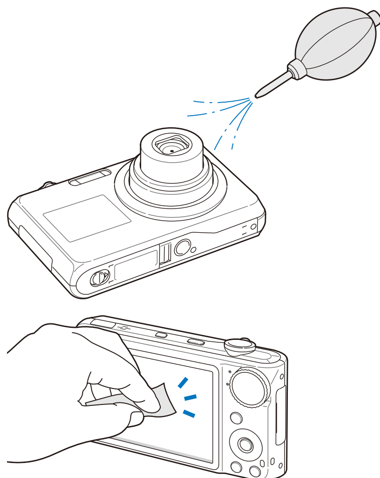
Komunikat o błędzie	Sugerowane rozwiązanie
Błąd karty	● Wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie. ● Wyjmij kartę pamięci i włóż ją ponownie. ● Sformatuj kartę pamięci (s. 87).
Nieobsługiwana karta.	Włożona karta pamięci nie jest obsługiwana przez ten aparat. Włóż kartę pamięci microSD™.
DCF Full Error	Nazwy plików nie są zgodne ze standardem DCF. Przenieś pliki z karty pamięci na komputer, a następnie sformatuj kartę (s. 87).
Błąd pliku	Usuń uszkodzony plik lub skontaktuj się z centrum serwisowym.
Słaba bateria	Włóż naładowaną baterię lub naładuj baterię.
Pamięć pełna	Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci.
Brak pliku obrazu	Zrób zdjęcia lub włóż do aparatu kartę pamięci zawierającą zdjęcia.

Konserwacja aparatu

Czyszczenie aparatu

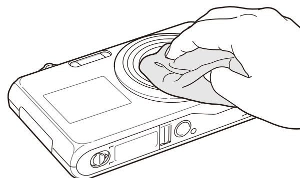
Obiektyw i wyświetlacz aparatu

Przy użyciu dmuchawy usuń kurz z obiektywu, a następnie przetrzyj go ostrożnie miękką szmatką. Jeśli na obiektywie pozostanie kurz, zwilż papierek czyszczący płynem do czyszczenia obiektywów i ostrożnie przetrzyj nim obiektyw.



Korpus aparatu

Przetrzyj go suchą, miękką szmatką.





- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać benzenu, rozpuszczalników ani alkoholu. Środki te mogą spowodować uszkodzenie lub awarię aparatu.
- Nie należy naciskać osłony obiektywu ani czyścić jej przy użyciu dmuchawy.

Informacje dotyczące kart pamięci

Karty pamięci, których można używać w aparacie

Można również korzystać z kart pamięci microSD™ (Secure Digital).

Pojemność karty pamięci

Pojemność karty pamięci może być różna w zależności od scenerii lub warunków fotografowania. Poniższe pojemności przedstawiono dla karty microSD™ 1 GB:

Rozmiar		B.dobra	Dobra	Normalna	60 kl/sek.	30 kl/sek.	15 kl/sek.
Zdjęcia	12M	145	281	399	-	-	-
	10M	166	310	436	-	-	-
	9M	200	363	522	-	-	-
	8M	209	370	531	-	-	-
	5M	335	560	783	-	-	-
	3M	526	793	1053	-	-	-
	2M	860	1131	1421	-	-	-
	1M	1455	1651	1851	-	-	-
*Filmy	1280 HQ	-	-	-	-	Ok. 12’ 40”	Ok. 23’ 07”
	1280	-	-	-	-	Ok. 14’ 17”	Ok. 25’ 46”
	640	-	-	-	-	Ok. 24’ 43”	Ok. 47’ 30”
	320	-	-	-	Ok. 50’ 20”	Ok. 72’ 37”	Ok. 93’ 17”

* Dopuszczalny czas nagrania może być inny w przypadku używania funkcji zoomu.
W celu określenia całkowitego czasu nagrywania nagrano kolejno kilka filmów wideo.

Informacje dotyczące baterii

Używaj wyłącznie baterii zatwierdzonych przez firmę Samsung.

Specyfikacje baterii

Tryb	SLB-07
Typ	Bateria litowo-jonowa
Pojemność	760 mAh
Napięcie	3,8 V
Czas ładowania (gdy aparat jest wyłączony)	Około 150 min

Czas eksploatacji baterii

Czas fotografowania/ liczba zdjęć		Warunki fotografowania (gdy bateria jest w pełni naładowana)
Zdjęcia	Około 100 min / Około 200	Pomiary przeprowadzano w następujących warunkach: w trybie AUTO, przy rozdzielczości 12M, jakości dobrej i włączonej funkcji OIS. 1. Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wypełnij**, zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ i pomniejsz kadr. 2. Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wył.**, zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ i pomniejsz kadr. 3. Wykonuj kroki 1 i 2 przez 30 sekund i powtarzaj je przez 5 minut. Następnie wyłącz aparat na 1 minutę. 4. Powtórz kroki od 1 do 3.
Pliki wideo	Około 70 min	Można nagrywać filmy wideo o rozdzielczości 1280 x 720 HQ i jakości 30 kl./sek.

- Powyższe wartości uzyskano w wyniku pomiarów przeprowadzanych zgodnie ze standardami firmy Samsung; mogą się one różnić w zależności od sposobu eksploatacji aparatu.
- W celu określenia całkowitego czasu nagrywania nagrano kolejno kilka filmów wideo.

Uwagi dotyczące ładowania baterii

- Jeśli dioda wskaźnika jest wyłączona, sprawdź, czy bateria została włożona prawidłowo.
- Wyłącz aparat na czas ładowania.
- Włącz aparat dopiero po upływie ponad 10 minut od momentu rozpoczęcia ładowania.
- Używanie lampy błyskowej lub nagrywanie filmów wideo przyczynia się do szybszego wyczerpania baterii. Ładuj baterię do momentu, gdy dioda wskaźnika zaświeci na zielono.
- Jeśli dioda wskaźnika miga na pomarańczowo lub nie świeci, podłącz ponownie kabel lub wyjmij akumulator, a następnie włóż go ponownie.
- W przypadku ładowania akumulatora gdy kabel jest przegrzany lub temperatura jest zbyt wysoka, dioda wskaźnika może zaświecić na pomarańczowo. Ładowanie rozpocznie się po ostygnięciu akumulatora.

Uwagi dotyczące ładowania, gdy aparat jest podłączony do komputera

- Używaj tylko dołączonego do aparatu kabla USB.
- Nie wolno ładować baterii:
  - podczas używania koncentratora USB,
  - gdy do komputera są podłączone inne urządzenia USB,
  - po podłączeniu kabla do portu znajdującego się z przodu komputera,
  - jeśli port USB komputera nie obsługuje standardowego zasilania (5 V, 500 mA).



Nieuważne lub nieprawidłowe korzystanie z akumulatora może doprowadzić do powstania obrażeń lub do śmierci. Ze względów bezpieczeństwa podczas korzystania z akumulatora należy przestrzegać poniższych zasad:

- W przypadku nieprawidłowej obsługi akumulator może ulec zapłonowi lub eksplodować. Jeśli zauważono jakiekolwiek deformacje, pęknięcia lub inne nieprawidłowości w wyglądzie akumulatora, należy natychmiast zaprzestać korzystania z niego i skontaktować się z producentem.
- Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych, zalecanych przez producenta ładowarek do akumulatorów i zasilaczy oraz ładować akumulator w sposób opisany w instrukcji użytkownika.
- Nie należy umieszczać akumulatora w pobliżu urządzeń grzewczych lub pozostawiać go w zbyt nagrzanych miejscach, na przykład we wnętrzu rozgrzanego samochodu w lecie.
- Nie należy umieszczać akumulatora w kuchence mikrofalowej.
- Nie należy przechowywać akumulatora ani korzystać z niego w gorących i wilgotnych miejscach, na przykład saunach lub kabinach prysznicowych.
- Nie należy na długo pozostawiać akumulatora na łatwopalnych materiałach, na przykład pościelach, dywanach lub kocach elektrycznych.
- Włączonego urządzenia nie należy na długo pozostawiać w zamkniętych przestrzeniach
- Należy uważać, aby bieguny akumulatora nie zetknęły się z metalowymi obiektami, na przykład naszyjnikami, monetami, kluczami lub zegarkami.
- Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych akumulatorów wymiennych.
- Nie należy rozmontowywać ani przebijać akumulatora ostrymi przedmiotami.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie wysokiego ciśnienia ani sił zgniatających.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie silnych uderzeń, takich jak upadki z dużych wysokości.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie temperatury 60°C (140°F) lub wyższej.
- Należy chronić akumulator przed kontaktem z wilgocią i cieczami.
- Baterii nie należy wystawiać na nadmiernie wysoką temperaturę — światło słoneczne, ogień itp.

Wskazówki dotyczące utylizacji

- Podczas utylizacji akumulatora należy zachować ostrożność.
- Nie należy wyrzucać akumulatora do ognia.
- Przepisy dotyczące utylizacji mogą różnić się w zależności od miejsca zamieszkania. Utylizacja akumulatora musi przebiegać zgodnie z wszystkimi przepisami lokalnymi i państwowymi.

Wytyczne odnoszące się do ładowania baterii

Baterie można ładować tylko w sposób opisany w tej instrukcji użytkownika. Niewłaściwie ładowana bateria może wybuchnąć lub ulec zapłonowi.

Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym

W przypadku problemów z aparatem przed kontaktem z centrum serwisowym prosimy o wykonanie poniższych procedur. Jeśli wykonanie procedury nie usunęło problemu z urządzeniem, prosimy o skontaktowanie się z lokalnym punktem sprzedaży lub centrum serwisowym.

Sytuacja	Sugerowane rozwiązanie
Nie można włączyć aparatu	● Upewnij się, czy do aparatu została włożona bateria. ● Upewnij się, czy bateria została włożona w prawidłowy sposób. ● Naładuj baterię.
Aparat nagle się wyłącza	● Naładuj baterię. ● Może być włączony tryb oszczędzania energii (s. 87). ● Aparat może się wyłączyć, aby zapobiec uszkodzeniu karty pamięci na skutek uderzenia. Ponownie włącz aparat.
Bateria szybko się rozładowuje	● Bateria może się szybko rozładowywać w niskich temperaturach (poniżej 0°C). Postaraj się trzymać baterię w ciepłym miejscu, na przykład w kieszeni. ● Używanie lampy błyskowej lub nagrywanie filmów wideo przyczynia się do szybszego wyczerpania baterii. W razie potrzeby naładuj baterię. ● Baterie są elementami ulegającymi zużyciu i po pewnym czasie muszą zostać wymienione. Jeśli bateria szybko się rozładowuje, kup nową baterię.

Sytuacja	Sugerowane rozwiązanie
Nie można robić zdjęć	● Brak wolnego miejsca na karcie pamięci. Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci. ● Sformatuj kartę pamięci (s. 87). ● Karta pamięci jest uszkodzona. Kup nową kartę pamięci. ● Sprawdź, czy aparat jest włączony. ● Naładuj baterię. ● Upewnij się, czy bateria została włożona w prawidłowy sposób.
Aparat zawiesza się	Wyjmij baterię i włóż ją ponownie.
Lampa błyskowa nie działa	● Opcja lampy błyskowej może być ustawiona na **Wył.** (s. 45). ● Lampy błyskowej nie można używać w trybach DUAL, lub w niektórych trybach SCN.
Lampa błyskowa jest nieoczekiwanie wyzwalana	Lampa błyskowa może błysnąć na skutek elektryczności statycznej. Nie oznacza to awarii aparatu.
Data i czas są nieprawidłowe	Ustaw datę i czas w menu ustawień wyświetlacza (s. 87).
Wyświetlacz lub przyciski nie działają	Wyjmij baterię i włóż ją ponownie.

Sytuacja	Sugerowane rozwiązanie
Ekran kamery działa nieprawidłowo	Korzystanie z aparatu w bardzo niskich temperaturach może być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania lub odbarwienia ekranu aparatu. Aby zapewnić lepsze funkcjonowanie ekranu kamera, należy korzystać z aparatu w umiarkowanych temperaturach.
Wystąpił błąd karty pamięci	Karta pamięci nie została wyzerowana. Sformatuj kartę (s. 87).
Nie można odtwarzać plików	Zmiana nazwy pliku może uniemożliwić jego odtworzenie w aparacie (nazwa pliku powinna być zgodna ze standardem DCF). W takiej sytuacji należy odtworzyć pliki na komputerze.
Zdjęcie jest nieostre	● Sprawdź, czy wybrana opcja ustawiania ostrości nadaje się do zdjęć robionych z niewielkiej odległości (s. 47). ● Sprawdź, czy obiektyw jest czysty. W przeciwnym razie wyczyść obiektyw (s. 91). ● Upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w zasięgu lampy błyskowej (s. 99).
Barwy zdjęcia nie odpowiadają rzeczywistości	Ustawienie niewłaściwego balansu bieli może skutkować kolorami odbiegającymi od rzeczywistych. Wybierz właściwą opcję balansu bieli, dostosowaną do źródła światła (s. 55).

Sytuacja	Sugerowane rozwiązanie
Zdjęcie jest zbyt jasne	● Wyłącz lampę błyskową (s. 45). ● Zdjęcie zostało prześwietlone. Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych (s. 54).
Zdjęcie jest zbyt ciemne	Zdjęcie jest niedoświetlone. ● Włącz lampę błyskową (s. 45). ● Dostosuj czułość ISO (s. 46). ● Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych (s. 54).
Nie można wyświetlić zdjęć na telewizorze	● Sprawdź, czy aparat został prawidłowo podłączony do ekranu zewnętrznego za pomocą kabla A/V. ● Sprawdź, czy na karcie pamięci są zdjęcia.
Komputer nie rozpoznaje aparatu	● Sprawdź, czy kabel USB został podłączony prawidłowo. ● Sprawdź, czy aparat jest włączony. ● Sprawdź, czy na komputerze jest zainstalowany obsługiwany system operacyjny.
Komputer rozłącza się z aparatem podczas przesyłania zdjęć	Przesyłanie zdjęć może zostać przerwane na skutek działania elektryczności statycznej. Odłącz kabel USB i podłącz go ponownie.

Sytuacja	Sugerowane rozwiązanie
Aparat nie odtwarza fimów	● Możesz odtworzyć filmy tylko w programie Intelli-studio. Zainstaluj program w komputerze (s. 79). ● Upewnij się że kabel USB jest właściwie podłączony.
Intelli-studio nie działa prawidłowo	● Zakończ Intelli-studio i zrestartuj program. ● Nie można używać Intelli-studio w komputerach Macintosh. ● Upewnij się że **Oprogram. komputerowe** jest nastawione na **Wł.** w ustawieniach menu (s. 89). ● W zależności od specyfikacji oraz otoczenia komputera, program może się nie uruchomić automatycznie. W takim przypadku, kliknij **Start** → **Mój komputer** → **Intelli-studio** → **iStudio.exe** w komputerze

Specyfikacje aparatu

Matryca	
Typ	1/2,33 cala (Około 7,79 mm) CCD
Efektywna liczba pikseli	Około 12,4 megapiksela
Całkowita liczba pikseli	Około 12,7 megapiksela
Obiektyw	
Długość ogniskowej	Obiektyw Samsung f = 4,9–24,5 mm (odpowiednik filmu o przekątnej klatki 35 mm: 27–135 mm)
Zakres ustawiania ostrości	od F3,5 (W) do F5,9 (T)
Zoom cyfrowy	• Tryb zdjęć: 1,0x–5,0x • Tryb odtwarzania: 1,0x–12,5x (zależnie od rozmiaru zdjęcia)
Wyświetlacz	
Typ	TFT LCD
Rozmiar	• Wyświetlacz główny: 3,0" (7,6 cm) QVGA (230 K) • Wyświetlacz przedni: 1,5" (3,8 cm) 61 K TFT LCD
Ustawianie ostrości	
Typ	Automatyczne ustawianie ostrości (AF) TTL (Multi af, Centr. af, Rozpoznawanie twarzy AF, Śledzenie AF, Inteligentne rozpoznawanie twarzy AF)

Zakres

	Obiektyw szerokokątny (W)	Teleobiektyw (T)
Normal	80 cm – nieskończoność	1 m – nieskończoność
Makro	5 cm – 80 cm	1 m – 1,5 m
Auto makro	5 cm – nieskończoność	1 m – nieskończoność

Szybkość migawki

- Automat.: 1/8–1/2000 s
- Program: 1–1/2000 s
- Noc: 8–1/2000 s
- Fajerw.: 2 s

Ekspozycja	
Sterowanie	Programowe automatyczne ustawianie ostrości (AE)
Pomiar	Multi, Punktowy, Centr. waż., Rozpoznawanie twarzy AE
Kompensacja	±2 EV (z krokiem 1/3 EV)
Odpowiednik ISO	Auto, 80, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200
Lampa błyskowa	
Tryb	Wył., Auto, Czer.ocz, Wypełnij, Wol. sync., Red czer oczu
Zakres	• Obiektyw szerokokątny: 0,2–3,4 m (ISO Auto) • Teleobiektyw: 0,5–2,0 m (ISO Auto)
Czas ładowania	Około 4 s (w zależności od stanu baterii)

Redukcja wstrząsów	
Funkcja DUAL IS [optyczna stabilizacja obrazu (OIS) + cyfrowa stabilizacja obrazu (DIS)]	
Efekt	
Tryb fotografowania	• Wyb. Stylu Zdj.: Normalne, Szkic, Przeciwmgłowy, Miękkie, Żywe, Las, Retro, Chłodny, Spokojny, Klasyczny, Negatyw, Własny RGB • Regulacja obrazu: Ostrość, Kontrast, Nasycenie • Inteligentny filtr: Normalne, Miniatura, Winiety, Rybie oko 1, Rybie oko 2
Balans bieli	
Aut. balans bieli, Dzienne, Zachmurzenie, Jarzeniowe h, Jarzeniowe l, Żarowe, Własne ust.	
Nadruk daty	
Data/czas, Data, Wył.	
Fotografowanie	
Zdjęcia	• Tryby: Intelig. autom. (Biały, Makro kolor, Fajerwerki, Portret, Nocny portret, Portret podświetlony, Portret makro, Podświetlenie, Pejzaż, Ruch, Statyw, Noc, Makro, Makro tekst, Błękitne niebo, Zachód słońca, Naturalna zieleń), Automat., Program, DUAL IS, Upiększ, Noc, Scena (Wskaźnik ramki, Portret, Pejzaż, Zbliżenie, Tekst, Zachód, Świt, Podśw., Fajerw., Plaża&śnieg) • Napęd: Pojedyncze, Ciągłe, U. wys. szyb., AEB • Timer: 10 sek., 2 sek., Podwójne, Zdjęcie skoku
Filmy	• Tryby: Inteligentne wykrywanie scen (Pejzaż, Błękitne niebo, Naturalna zieleń, Niebo o zachodzie), Film • Format: H.264 (MPEG-4, AVC) (maksymalny czas nagrywania: 20 min) • Rozmiar: 1280 X 720 HQ (30 kl/sek., 15 kl/sek.), 1280 X 720 (30 kl/sek., 15 kl/sek.), 640 X 480 (30 kl/sek., 15 kl/sek.), 320 X 240 (60 kl/sek., 30 kl/sek., 15 kl/sek.) • Szybkość klatek: 60 kl/sek., 30 kl/sek., 15 kl/sek. • Głos: Wył., Wł. (podczas korzystania z funkcji przybliżania lub oddalania dźwięk jest wyłączony) • OIS: Wł., Wył. • Edycja filmów wideo (wbudowana): wstrzymywanie nagrywania, zapisywanie pojedynczych klatek, przycinanie czasu
Odtwarzanie	
Typ	Pojedynczy obraz, Miniatury, Pokaz slajdów, Film, Inteligentny album * Kategoria inteligentnego albumu: Typ, Data, Kolor, Tydzień, Twarz
Edycja	Zmień rozmiar, Obróć, Wyb. Stylu Zdj., Regulacja obrazu
Efekt	• Wyb. Stylu Zdj.: Normalne, Szkic, Przeciwmgłowy, Miękkie, Żywe, Las, Retro, Chłodny, Spokojny, Klasyczny, Negatyw, Własny RGB • Regulacja obrazu: ACB, Red czer oczu, Retusz twarzy, Jasność, Kontrast, Nasycenie, Dod. zakłóc. • Inteligentny filtr: Normalne, Miniatura, Winiety, Rybie oko 1, Rybie oko 2

Nagrywanie dźwięku

- Nagrywanie dźwięku (maks. 10 godzin)
- Notatka głosowa do zdjęcia (maks. 10 s)

Pamięć

Multimedia	• Pamięć wewnętrzna: ok. 30 MB • Pamięć zewnętrzna (opcjonalna): - Karta microSD™ (z gwarancją działania do 2 GB) - Karta microSDHC™ (z gwarancją działania do 8 GB) Pojemność pamięci wewnętrznej może nie spełniać tych specyfikacji.
Format pliku	• Zdjęcie: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Wideo: H.264 (MPEG-4.AVC) • Dźwięk: WAV

Rozmiar obrazu

Dla karty 1 GB microSD™

		B.dobra	Dobra	Normalna
12M	4000 X 3000	145	281	399
10M	3984 X 2656	166	310	436
9M	3840 X 2160	200	363	522
8M	3264 X 2448	209	370	531
5M	2560 X 1920	335	560	783
3M	2048 X 1536	526	793	1053
2M	1920 X 1080	860	1131	1421
1M	1024 X 768	1455	1651	1851

Powyższe dane opracowano na podstawie pomiarów przeprowadzanych przez firmę Samsung w standardowych warunkach. Mogą się one różnić w zależności od warunków fotografowania oraz ustawień aparatu.

Interfejs

Złącze sygnału cyfrowego	USB 2.0
Sygnał audio	Mono (głośnik wewnętrzny), Mono (mikrofon)
Sygnał wideo	• AV: NTSC, PAL (możliwość wyboru) SCC-AV20 • HDMI 1.4: NTSC, PAL (możliwość wyboru)
Złącze zasilania prądem stałym	20 końcówki, 4,4 V

Źródło zasilania	
Bateria przystosowana do ładowania	Akumulator litowo-jonowy (SLB-07, 760 mAh)
Źródła zasilania mogą się różnić w zależności od regionu.	
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	
99,2 × 59 × 19,9 mm	
Ciężar	
136,6 g (bez baterii i karty pamięci)	
Temperatura robocza	
0–40˚C	
Wilgotność powietrza (użytkowanie)	
5–85%	
Oprogramowanie	
Intelli–studio	

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.



Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.



Oznaczenie Eco firmy Samsung

Własne oznaczenie firmy Samsung używane jest w celu skutecznego przekazywania konsumentom informacji na temat funkcji przyjaznych dla środowiska produktów firmy Samsung. Oznaczenie to symbolizuje stałe dążenie firmy Samsung do opracowywania produktów przyjaznych dla środowiska.



Sposób poprawnego usuwania baterii, w które wyposażony jest niniejszy produkt

(Dotyczy obszaru Unii Europejskiej oraz innych krajów europejskich posiadających oddzielne systemy zwrotu zużytych baterii)

Niniejsze oznaczenie na baterii, instrukcji obsługi lub opakowaniu oznacza, że po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był dany produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Przy zastosowaniu takiego oznaczenia symbole chemiczne (Hg, Cd lub Pb) wskazują, że dana bateria zawiera rtęć, kadm lub ołów w ilości przewyższającej poziomy odniesienia opisane w dyrektywie WE 2006/66. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje te mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.

Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii.

Indeks

M

N

O

P

R

S

Ś



Informacje dotyczące obsługi posprzedażnej można znaleźć
w broszurze gwarancyjnej dołączonej do produktu lub na stronie
internetowej, pod adresem http://www.samsungimaging.com/.

